

66
9

9608 D 38

QL 566
R9 E9

Cornell University Library

BOUGHT WITH THE INCOME
FROM THE

SAGE ENDOWMENT FUND

THE GIFT OF

Henry W. Sage

1891

A.11144.0

28/2/1898

S.
28/2/98

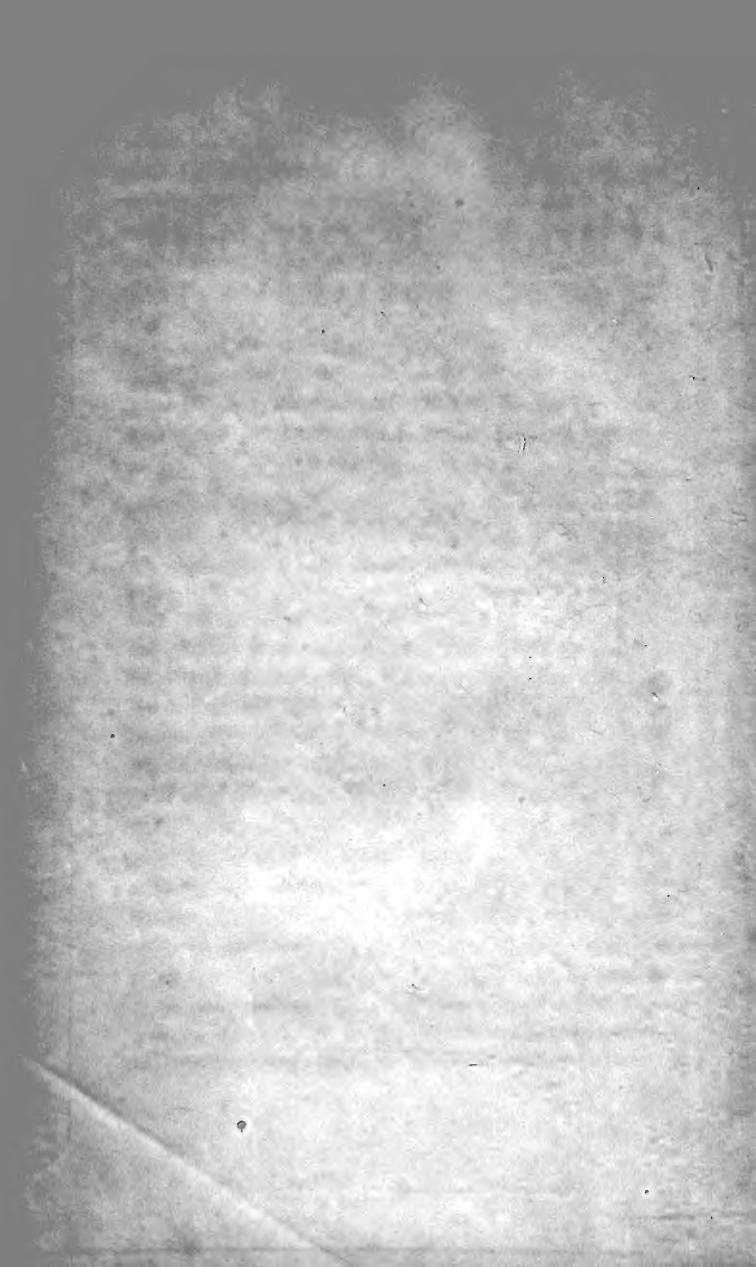
RETURN TO
ENTOMOLOGY LIBRARY
Cornell University
Ithaca, N. Y.

QL 566.R9E9



3 1924 018 514 079

ent



9608 D 38

QL 566

R9 E9

A.111440

FAUNA HYMENOPTEROLOGICA VOLGO-URALENSIS

EXHIBENS

HYMENOPTERORUM SPECIES QUAS IN PROVINCIIS VOLGAM
FLUVIUM INTER ET MONTES URALENSES SITIS OBSERVAVIT
ET NUNC DESCRIPSIT

DR. EDUARDUS EVERS^USMANN.



PRÆMONITUM.

Hymenoptera rossica hucusque nemo tractavit: qua de causa quodque eorum cognitionem promovendi tentamen non rejiciendum esse mihi videtur. Equidem jam per 26 annos continuos impigre diligenterque collegi rossica cujusque ordinis insecta, præcipue quæ terras inter Volgæ fluvium et montes Uralenses sitas habitant eaque in systema redigere, quantum poteram, quoque tempore studui atque eorum, ut clarior et melior universitatis conspectus fieret, nudos catalogos diversis annis imprimendos curavi. Sola Lepidoptera fusius elaboravi annoque præterito Faunam lepidopterologicam Volgo-Uralensem edidi (*). Quod cum opusculum entomologiæ cory-

(*) Fauna lepidopterologica Volgo-Uralensis, exhibens Le-
N° I. 1847.

phæi benigne recepissent, consilium prosequi non amplius moratus sum, Hymenoptera, in terris supra notatis a me observata, pari modo enumerandi et entomophilis subjiciendi; quo sane facto aliquam me utilitatem ad faunam rossicam promovendam adlatum esse non temere spero. Quod offero, est singuli hominis studium; qua de causa id mancum esse, per se intelligitur. Sed tandem aliquando initium est capiendum. At quamcumque rem inceperis imperfectam esse, nemo est, qui nesciat: nam per imperfecta ad magis perfecta nitimur.

Hujus opusculi consilium ad rei systematicæ emendationem vel novitatem non potest spectare, sed solummodo ad Hymenopterorum species in provinciis nostris cognoscendas; proinde in re systematica et in generibus exponendis opera clara et fama nota semper sequi mihi constat. In Tenthredinidum et Uroceratarum expositione, quam hic offero, opus cel. Hartigii (*) secutus sum, qui, me iudice, eas familias modo maxime integro et optabili illustravit, ita, ut nihil supersit, nisi desiderium, omnes Hymenopterorum familias pari modo explicatas videndi. Eo pacto, si rem mihi propositam tractabo, a synonymia longa et prolixa sæpeque inutili abstinere licebit.

Plurimæ eorum species hic expositæ in museo entomologico, quod cel. Klugii et Erichsonii directio-

pidopterorum species, quas per viginti quinque annos in provinciis Volgam fluvium inter et montes Uralenses situs observavit et descripsit Ed. Eversmann. Casani 1844.

(**) Die Familien der Blattwespen und Holzwespen, von Dr. Theodor Hartig. Berlin 1837.

ne et cura Berolini floret, comparatæ sunt; sed non omnes. Præterea comparatio ea ante multos annos, longe ante operis Hartigiani editionem facta est, quo opere adjutus multas species accuratius determinandi viam intellexi. Quapropter in brevibus diagnosibus Linnæanis non possum acquiescere, sed omnes insecti partes essentielles mihi videntur exponendæ, ut scrutatores et scriptores, quicumque erunt, speciem, quam coram habuerim, quæque forsitan non semper una eademque ab auctoribus sub eodem nomine fuerit descripta, facile cognoscant. Specierum descriptiones semper constitui ad specimina in terris nostris capta et in museo meo conservata. Notatu dignum est, plurimarum specierum, quarum sexus alter usque ad nostram memoriam latebat, conjugem non magis me detexisse; qua re opinio confirmatur, earum specierum sexus diversos sub diversis speciebus descriptos esse.—In cellularum denominatione terminologiam in opere supra laudato Hartigiano expositam exacte secutus sum; sed in gratiam eorum, qui illo opere carent, figuram, alarum cellulas demonstrantem, hic addidi. Hoc solum monendum est, ut radii color, in diagnosibus adhibitus, referat colorem ipsius radii, subradii et cellulæ subradialis, inter eos sitæ.

Celeb. Pallas plurima insecta rossica nova cujusque ordinis Museo Berolinensi donavit, quorum multa nondum descripta sunt; ea ego quidem significavi literis his: Klug, M. B., i. e. Museum Berolinense. Reliqua scripturæ compendia per se intelliguntur.



HYMENOPTERA.

FAM. I. TENTHREDINIDÆ Latr.

(Hymenoptera phyllophaga,).

Abdomen sessile, i. e. basi thoraci per totam latitudinem annexum. Terebra obtusa brevissima, abscondita aut vix exserta. Tibiæ anticæ apice bispinosæ.—Larvæ phyllophagæ, pedibus 18—22 instructæ.—Pupæ folliculatæ, folliculo duro sericeo plerumque.

Genus I. Cimbex Oliv., Fabr.

Corpus crassum, obesum, maximæ et mediæ magnitudinis. Antennæ clavatæ, articulis 5—7. Alæ cellulis radialibus duabus, cubitalibus tribus.—Larva solitaria pedibus 22 instructa, victitat arborum frondosorum foliis.

1. *C. variabilis* Klug, colore varia, antennis ante clavam subbiarticulatam ferrugineo-luteam 5-articulatis;—labri leviter rotundati prominuli appendiculo brevissimo abscondito.

a. *C. variabilis femorata* Klug, alis margine postico fuscis, femoribus posticis maris incrassatis.

“ *C. femorata* Fabr. fusca, femoribus maximis incrassatis.—Maxima, longitud. 11—12 lin.

β . *C. Sylvarum* Fabr., nigra, abdominis segment. 2—5 ferrugineis, tarsis luteis. — Paulo minor præcedenti, long. $8\frac{1}{2}$,—10 lin.

γ . *C. russa* Panz., nigra, prothoracis margine, abdominis segmentis 2—5, tibiis tarsisque luteis. — Minor præcedente, long. $7\frac{1}{2}$, lin.

δ . *C. Griffithii* Leach., capite, prothoracis margine, scutello, abdomine pedibusque totis ferrugineo-luteis, reliquo thorace nigro. — Paulo major præcedenti, long. $8\frac{1}{2}$, lin.

ϵ . *C. variabilis lutea* Klug, alis totis dilute fusco-lutescentibus, margine vix obscurioribus. — Long. 10—11 lin. — *C. lutea* Fabr.

α . *lutea*, thorace ex parte fusco, abdominis incisuris nigris.

β . *nigro-violacea*, ænea, pedibus pallidioribus, abdominis dimidio apicali superne luteo.

Omnes varietates supra relatas, quæ colore et magnitudine maxime inter se discrepant ita, ut eas pro speciebus distinguendis haberes quasque celeberr. Klug omnes in unam speciem contrahit, variis in locis provinciæ Casanensis cepi; *C. Sylvarum* et luteam æque in provincia Orenburgensi inveni. Larva frequens in Betula alba atque in Ulmo effusa et campestri; insectum declaratum autem satis raro invenitur.

2. *C. Lucorum* Fabr., antennis ante clavam subbiarticulatam 5-articulatis; labri sinuato-emarginati appendiculo magno disciformi; — corpore opaco-nigro, vix æneo, griseo-piloso; antennis obscure ferrugineis; abdominis lateribus, tibiis tarsisque brunneo-luteis.

Longit. $7\frac{1}{2}$ — $8\frac{1}{2}$ lin.—Non rara in sylvis provinciæ Casanensis et Orenburgensis atque in montibus Uralensibus; volat Majo et Junio.—Varietates notatu dignas non observavi.

3. *C. Amerinæ* Fabr., antennis ante clavam solidam ferrugineam 4-articulatis;—corpore atro nitido; capite thoraceque griseo-pilosis; ano tibiis tarsisque ferrugineis; clypeo albo;—alis lutescenti-hyalinis, margine postico infuscatis.—Femina segmentis abdominis ultimis albo-marginatis.

Long. $6\frac{1}{2}$ —7 lin.—Rara in provincia Casanensi; cepi marem et feminam.

4. *C. fasciata* Fabr., antennis ante clavam biarticulatam 4-articulatis, nigris;—corpore nigro, scutello abdominisque segmento primo albis;—alis hyalinis, fascia media nigricante.

Longit. $4\frac{1}{2}$ —5 lin.—Non rara in provinciarum Casanensis, Simbirsciensis et Orenburgensis sylvis.

5. *C. sericea* Lin., antennis ante clavam biarticulatam 4-articulatis, luteis;—corpore viridi-aureo, tibiis tarsisque flavis;—alis lutescentibus, litura disci alteraque apicali nigricantibus.

Longit. 5— $5\frac{1}{2}$ lin.—Rara in provincia Casanensi.

6. *C. obscura* Fabr., antennis ante clavam solidam 4-articulatis;—corpore toto nigro, punctis subtilissimis opaco; alis aqueis: anticis medio, posticis apice nigricantibus.

Parva, long. 3— $3\frac{1}{2}$ lin.—Rara in prov. Casan. et in montibus Uralensibus.

Genus II. HYLOTOMA Latr.

Corpus mediæ aut minoris magnitudinis. Antennæ triarticulatæ, articulo ultimo longissimo, in femina apicem versus crassiore, in mare filiformi, sæpe subtus ciliato, rarissime duplici, i. e. furcato (genus *Schizocera* Latr.). Alarum cellula radialis simplex; cellulæ cubitales: secunda nervum recurrentem primum, tertia secundum recipientes.

Larva pedibus 20, arborum frondosarum et herbarum foliis pascitur. Pupa, texu laxo sericeo circumdata, latet in folliculo duplici: exteriori reticulato, interiore spisso papyraceo-sericeo.

1. *H. enodis* Lin.; atro-cærulea, nitida, alis brunneo-cærulescentibus, apice alisque posticis margine interno subdecoloratis; macula fusca sub stigmati.

Long. $4\frac{1}{2}$ — $5\frac{1}{2}$ lin.—Frequens in provincia Orenburgensi et in promontoriis Uralensibus.

2. *H. violacea* Klug., atro-cærulea, antennis, tibiis tarsisque nigris, his pilis brevibus albido-sericeis;—alis brunneo-cærulescentibus; litura brunnea sub stigmati.

Long. $3\frac{1}{2}$ —4 lin.—Frequens in provinciis Casan., Simbirsc., Orenburgensi, et Saratoviensi.

3. *H. ciliaris* Fall., cæruleo-ænea, tibiis posticis (vel omnibus) albis;—alis subdecoloratis.—Fall. Monogr. Tenthred. 20. 3.

Eadem magnitudine, qua *H. violacea*, cuisimillima.—Hab. in prov. Cas. et Orenb.—Volat Junio et Julio.

4. *H. atrata* Klug, *atro-cærulea, pedibus concoloribus*; — *alis æqualiter nigricanti-hyalinis, cæruleo-micantibus.*

Eadem magnitudine, qua duæ præcedentes iisque simillima.—Cepi in provincia Casanensi, Junio.

5. *H. ustulata* Lin., *cæruleo-ænea, geniculis, tibiis tarsisque pallide luteis*; — *alis brunnescenti-hyalinis; stigmatе maculaque sub eo fuscis.*

Long. 4 — $4\frac{2}{5}$ lin. — Vulgaris in prov. Casanensi, Orenb., Simbirsc., Saratoviensi, et Astrachaniensi; volat Junio et Julio.

6. *H. segmentaria* Panz., *cæruleo-ænea, geniculis, tibiis tarsisque luteo-albis*; — *alis brunnescenti-hyalinis; stigmatе feminaeque macula cellulam radialem occupante brunneis.*

Eadem magnitudine, qua *H. ustulata* eique similis. In femina membranula inter abdominis segmentum dorsale primum et secundum albida est; reliquorum segmentorum nonnulla sæpe albido-marginata.—Frequens in promontoriis Uralensibus; volat Junio.

7. *H. Rosarum* Fabr., *lutea, capite thoracis dorso, pectoris macula, tibiarum apice annulisque tarsorum nigris; antennis ferrugineis, rarissime nigris*; — *alis lutescentibus, costa crassa stigmatеque nigris.*

Long. 3 — $3\frac{1}{2}$ lin. — Frequens in prov. Casan., Orenburg., Simbirsc., Saratov., et Astrachanensi.

8. *H. pagana* Panz., *atro-cærulea, abdomine luteo*; — *alis cæruleo-nigricantibus.*

β . tibiis omnibus tarsisque luteis.

Long. $3\frac{1}{2}$ —4 lin.—Frequens in prov. Casan., Simbirsc. et Orenburg.; volat Junio et Julio. Var. β . semen cepi marem in prov. Casan., Junio.

9. *II. mediata* Fall., cærulescenti-ænea, abdomine pedibusque luteis, femoribus nigris; — alis lutescentibus, fascia dimidiata stigma occupante fusca.

Long. 4— $4\frac{1}{2}$ lin. — Non rara in provincia Orenburgensi et in promontoriis Uralensibus; volat Junio, Julio.

10. *II. cærulescens* Fabr., cærulescenti-ænea, abdomine pedibusque luteis: femoribus anterioribus totis apiceque femorum posticorum, tiliarum omnium et tarsorum nigris; — alis lutescentibus, fascia dimidiata stigma occupante fusca.

Simillima præcedenti, sed dimidio minor: $3\frac{1}{4}$ — $3\frac{1}{2}$ lin. longa.—Non rara in prov. Orenburgensi.

11. *II. femoralis* Klug, cærulescenti-ænea, abdomine pedibusque luteis: femoribus nigris; — alis lutescentibus, stigmate fusco.

Eadem magnitudine, qua præcedens, cui simillima.—Rara in provincia Orenburgensi.

12. *II. Angelicæ* Fabr., ferrugineo-lutea, capite cum antennis maculaque pectoris nigris; — alis infuscatis; stigmate radioque fuscis. Mas antennis furcatis.

Long. $2\frac{3}{4}$ —3 lin. Cepi solam feminam in provincia Orenburgensi.

Genus III. *LOPHYRUS* Latr.

Corpus crassiusculum, obesum, minoris magnitudinis. Antennæ multiarticulatæ, articulis 17—23, in mare pectinatæ, in altero sexu serratæ. Alarum cellula radialis simplex, cubitales quatuor, nervo inter primam et secundam imperfecto vel dimidiato; cubitalis secunda nervum recurrentem primum, tertia secundum recipientes.

Larva nuda pedibus 22, victitat arborum acerosarum foliis.—Pupa latet in folliculo denso, solido.

1. *L. Frutetorum* Fabr.—*Femina*: nigra, opaca, abdominis segmentis ad latera flavescenti-marginatis; pedibus sordide flavescentibus: femorum medio apiceque tibiæ posticarum et articulorum tarsorum brunneis.—*Mas*: niger, ventre rubescente, pedibus lutescentibus.

Longitudo maris 3 lin., femina 4 lin. — Cepi in promontoriis Uralensibus et in provincia Casanensi.

2. *L. variegatus* Hart.—*Fem.*: flavescenti nigroque variegata, scutelli maculis duabus flavis.—*Mas*: niger, collari pedibusque lutescentibus, femoribus basi nigris; ventre rufescente, basi nigro.

Dimidio minor præcedenti.—Cepi in provincia Casanensi, Julio.

3. *L. Pini* Lin.—*Fem.*: flavescenti nigroque variegata, scutello flavo.—*Mas*: niger, segmento ventrali primo albo-maculato; pedibus lutescentibus: femoribus nigris.

Major præcedentibus.—Cepi in provincia Casanensi, sub finem Maji, Junio et Julio.

Nota: Species tres supra monitæ maxime variant colore, ita, ut difficillimum sit, eas diagnosibus accuratis illustrare.

4. *L. rufus* Klug.—Fem.: rufescens tota, antennis oculisque nigris.—Mas: niger, nitidus, abdominis segmentis basalibus pedibusque rufescentibus; antennis thorace duplo longioribus.

Long. maris 3 lin., feminae $3\frac{1}{2}$ lin.—Mense Junio larvas sociales inveni in provinciæ Casanensis Pino sylvestri; earum dodecas domo educata, dedit mense Augusto nonnisi feminas.

Genus IV. CLADIUS Illig.

Antennæ setaceæ 9-articulatæ. Cellula alarum radialis simplex, cubitales 4: prima minuta imperfecta, secunda et tertia nervos recurrentes excipiunt.

Larva depressiuscula pilosa, pedibus 20.—Pupa hypogæa, folliculo raro, sericeo.

1. *Cl. difformis* Panz., niger, nitidus, tibiis tarsisque albidis; antennis maris apice pectinatis, alterius sexus subserratis.

Long. $2\frac{1}{4}$ — $2\frac{1}{2}$ lin.—Cepi in promontoriis Uralensib.

2. *Cl. albipes* Klug, niger, nitidus, pedibus rufescenti-albidis, femoribus sæpe nigris; antennis setaceis, fere longitudine corporis.

Long. $2\frac{5}{4}$ —3 lin.—Simillimus præcedenti, differt antennis.—Cepi in prov. Cas., Simbirsc., et Orenb.; volat Junio et Julio.

Genus V. NEMATUS Jurine.

Antennæ setaceæ 9-articulatæ. Alarum cellula radialis simplex, cubitales plerumque quatuor, rarius duæ vel tres; ambo nervi recurrentes ex una eademque cellula cubitali orientes (e secunda).

Larva pilosa pedibus 20.—Pupa, in folliculo denso abscondita, latet sub terra, vel in plantarum medulla.

A. TARSORUM POSTICORUM ARTICULUS PRIMUS SOLITO LATIOR, COMPRESSUS.

1. *N. septentrionalis* Lin., niger: abdomine rufo, segmentis duobus basalibus nigris; pedibus rufis, tibiis basi albidis, tibiis posticis apice tarsisque nigris;—alis apice infuscatis.

Long. $3\frac{5}{4}$ lin.—Tibiæ posticæ apice articulusque primus tarsorum posticorum latissima.—Cepi in promontoriis Uralensibus.

2. *N. laticrus* de Villaret, niger: abdomine rufo, segmentis duobus basalibus anoque nigris; pedibus anterioribus rufescentibus, coxis, femoribus ex parte tibiisque apice piceis, posticis nigris, coxis apice tibiisque basi albidis;—alis apice infuscatis.

Long. $4\frac{3}{4}$ lin.—Tibiæ posticæ apice et tarsorum posticorum articulus primus maxime dilatata, sed paululo minus, quam in specie præcedenti. — Cepi in provincia Orenburgensi septentrionali.

3. *N. sulcipes* Fallen, niger, nitidus, pedibus rufis, posticorum tibiis apice tarsisque nigris;—alis limpidis, radio luteo; stigmatе fusco.

Long. $4\frac{1}{4}$ lin.—Tibiæ posticæ apice et articulus tarsorum posticorum paululum compressi, illæ apice sulcatæ.—Cepi in provincia Casanensi.

B. ARTICULUS PRIMUS TARSORUM POSTICORUM SOLITUS.

α. Stigma alarum fuscum.

* *Corpus totum nigrum pedibus pallidis.*

4. *N. Fraaxini* Hartig, niger, nitidus; antennis brunneis, basi nigricantibus; pedibus albis, femoribus nigris basi apiceque albis;—alis limpidis, stigmatibus fusco, radio lutescentibus.

Long. $2\frac{1}{8}$ — $2\frac{5}{4}$ lin.—Cepi in prov. Cas. et Orenb.; Majo, Junio, et Julio.

5. *N. Laricis* Hartig, niger, antennis concoloribus; pedibus rufescenti-albidis, femoribus medio nigris;—alis limpidis, stigmatibus radioque fuscescentibus.

Eadem magnitudine, qua præcedens, cui simillimus.—Cepi in provincia Orenburgensi.

6. *N. crassicornis* Hartig, niger; antennis compressis solito latioribus fuscescentibus, in dorso nigris; pedibus lutescenti-albis, femoribus tibiisque posticis summo apice nigris;—alis limpidis, stigmatibus radioque fuscis.

Eadem magnitudine, qua duo præcedentes, sed paululo gracilior.—Cepi in provincia Casan. sub finem Maji.

7. *N. brevis* Hartig, niger, antennis concoloribus; pedibus dilute rufis, unicoloribus, vel tibiis posticis summo apice fuscis;—alis paululum infuscatibus, stigmatibus radioque fuscescentibus.

Long. $2-2\frac{2}{3}$ lin.—Antennæ paululo longiores, quam in præcedentibus.—Volat in provincia Casanensi sub finem Maji et Junio.

** *Corpus nigrum rufo mixtum*

8. *N. Quercus* Hartig, niger, abdomine rufo, apice infuscato; segmento primo nigro; collaris apicibus lateralibus squamulaque luteis; pedibus sordide rufescenti-albidis, femoribus tibiisque posticis infuscat;—alis paululum infuscat, stigmate radioque fuscis, hoc basi rufescente.

Long. 3 lin.—Corpus multo gracilius, quam in præcedentibus et sequentibus speciebus.—Cepi in prov. Orenburgensi.

9. *N. nigricans* Klug, M. B., niger, ore, collari, ventre pedibusque luteis; abdominis segmentis dorsalibus rufo-marginatis;—alis limpidis, stigmate radioque dilute fusciscentibus.

β. Antennis fuscis.

Long. $2\frac{1}{2}-2\frac{5}{4}$ lin.—Cepi in prov. Casan., sub finem Maji, Junio, et Julio.

10. *N. caudalis* n. niger, ore, collari, ventre pedibusque luteis; abdominis segmentis dorsalibus rufo-marginatis;—alis limpidis, stigmate radioque nigris (Mas).

Eadem magnitudine et statura, qua præcedens, a quo differt alarum stigmate radioque nigris vel saturate piceis.—Cepi in prov. Casan.; Junio.

11. *N. breviusculus* n. niger, nitidus, ore, collari, ventre pedibusque luteis; femorum posticorum et tibiaram dimidio apicali tarsisque nigris; abdominis segmentis dorsalibus ex parte rufo-marginatis;—alis limpidis, vix luteo tinctis, stigmate fusco, radio basi squamulaque luteis. (Fem.).

Long. 3 lin.—Crassior et obesior, quam præcedentes.—Cepi in provincia Casanensi, Junio.

12. *N. ventricosus* Klug, rufo-luteus, capite superne, maculis tribus thoracis maculaque pectoris nigris;—tibiis posticis apice tarsisque infuscatiss;—alis limpidis, stigmate fusco, radio basi squamulaque luteis.

Long. $2\frac{3}{4}$ lin.—Volat in prov. Casan. Maio et Junio.

13. *N. quietus* n. antennis, capite, thorace basi-que segmenti abdominalis primi et secundi nigris,—reliquo abdomine, ore, annulo circa oculos, collari, scutello, pleuris pedibusque rufo-luteis,—tibiis posticis summo apice tarsisque nigris,—granulis metathoracis albidis;—alis limpidis, stigmate nigro, radio squamulaque lutescentibus.

Long. $2\frac{1}{2}$ —3 lin.—Statura præcedentis.—Volat in prov. Casan. Junio.

b. Stigma luteum.

14. *N. ventralis* Panz. antennis fuscis,—capite, thorace abdominisque segmentis dorsalibus primo et secundo nigris,—reliquo abdomine pedibusque totis luteo-rufis;—alis nigro-fumosis, apice limpidis, radio stigmatisque lutei basi fuscis.

Nº I. 1847.

Long. $2\frac{1}{2}$ —3 lin.—Cepi in provincia Casan. sub finem Maji.

15. *N. Myosotidis* Fabr. niger, collari, pedibus abdomineque luteis: vitta dorsali nigra, segmentorum marginibus luteis dissecta;—alis limpidis, stigmate radioque luteis.

Long. $2\frac{1}{4}$ —3 lin.—Frequens in provinciis Casan. Orenburg. Simbirsc. Saratov. et Astrachanensi; volat sub finem Aprilis, Maio et Junio. Var. R. rara.

16. *N. cinereus* Klug, antennis, capite, thorace abdominisque segmento primo nigris,—reliquo abdomine, ore pedibusque rufo-luteis; coxis femoribusque basi nigris;—granulis metathoracis albidis;—alis infumatis, apice limpidis, stigmate radioque luteis.—Femella circulo circa oculos rufo, abdominis segmentis dorsalibus nigro-marginatis.

Eadem statura, qua *N. Myosotidis*; $2\frac{2}{5}$ —3 lineas longa.—Volat in provincia Casanensi, Junio.

17. *N. Fruticum* n. antennis, capite, thorace abdominisque segmento primo nigris,—reliquo abdomine, ore pedibusque rufo-luteis, coxis femoribusque basi nigris;—alis limpidis, stigmate radioque fuscescenti-luteis.—Fem. circulo circa oculos luteo.

Eadem magnitudine et statura, qua præcedens eique simillimus. Antennæ longitudine corporis.—Cepi in prov. Casan. Junio.

18. *N. griseus* Klug, rufo-luteus, antennis, macula frontis, maculis tribus thoracis, scutelli apice, arcu utriusque pleuræ maculaque pectoris nigris;—

abdominis segmentis dorsalibus basi piccis;—alis leviter lutescenti-fumatis, stigmatе radioque flavescenscentibus.

Long. $2\frac{3}{4}$ — $3\frac{1}{4}$ lin.—Volat frequenter in provincia Casanensi, Junio.—Larva, a me educata, imaginem dedit Augusto. Folliculus densus luteo-fuscescens, reti nigro arcte tectus.

19. *N. exoletus* Klug, sordide luteus, antennis ocellisque nigris, maculis duabus thoracis segmentorumque dorsalium marginibus piccis;—alis limpidis, stigmatе radioque lutescentibus.

Long. $3\frac{1}{4}$ lin.—Statura præcedentis.—Cepi in promontoriis Uralensibus.

20. *N. continuus* n. lutescens, antennis, macula frontis, maculis tribus thoracis, scutelli apice vittaque dorsali abdominis continua nigris;—alis limpidis, stigmatе radioque flavescenscentibus.

Long. 3 lin. Statura præcedentium.—Cepi in provincia Casanensi, Julio.

21. *N. pallescens* Hartig, lutescens, antennis dorso fuscenscentibus,—margine ocellorum, punctis duobus ante duobusque post scutellum nigris;—alis limpidis, stigmatе radioque albo-lutescentibus.

Long. $3\frac{1}{3}$ lin.—Cepi in promont. Uralensibus.

22. *N. diaphanus* n. luteo-rufescens, antennis ocellisque nigris,—maculis quinque thoracis maculaque magna pectoris atris nitidis;—alis lutescenti tinctis, stigmatе radioque flavescenscentibus.

Magnitudo et statura præcedentis.—Cepi in provincia Orenburgensi.

23. *N. contractus* n. *brevis*, *alis paululum obscuratis*, *stigmatе radioque luteis*; *pedibus luteis totis*.

Mas: rufescenti-luteus, fronte, thoracis dorso, macula pectoris abdominisque segmento primo dorsali nigris nitidis;—antennis rufescentibus: linea dorsali nigra.

Fem. rufescenti-lutea, antennis, ocellis, maculis tribus thoracis maculaque pectoris nigris.

Long. $2\frac{1}{2}$ — $2\frac{2}{5}$ lin.—Corpus breve, crassiusculum, ut in *N. ventrali*. Marem et feminam coeuntes non cepi, eos unius speciei esse existimo tantum.—Volant in prov. Casan. Simbirsc. et Orenburg. sub finem Maji et Junio.

24. *N. luteus* Panz. rufescenti-luteus, linea dorsali antennarum nigra,—abdominis incisuris dorsalibus basalibus nigricantibus;—alis anticis leviter lutescenti tinctis, stigmatе radioque luteis, illo basi nigro.

Magnitudo et statura *N. pallescentis*.—Cepi in provincia Casanensi, Junio.

25. *N. umbripennis* n. pallide rufescenti-luteus, antennis, ocellis, maculis quinque mesonoti et sexta metanoti, macula magna pectoris, striola sub alis punctisque utrinque duobus ad latus anticum collaris nigris nitidis;—abdominis dorso fusco nitido, incisuris luteis;—alis luteo-fuscescentibus, apice limpidis, stigmatе radioque luteis. (*Fem.*).

Long. $3\frac{1}{3}$ lin. Statura N. lutei.—Cepi in provincia Casan. sub finem Maji.

26. *N. squalidus* n. niger, ore, occipite, collari, litura pleuræ, incisuris ventralibus anoque sordide albidis;—pedibus albidis, femoribus basi, tibiis apice tarsisque nigricantibus;—alis aqueis, stigmatibus, radio squamulaque luteo-albidis. (Fem.).

Long. $3\frac{1}{3}$ lin.—Cepi in prov. Casan. Maio.

Genus VI. DINEURA Dahlb.

Antennæ^a 9-articulatæ, setaceæ vel filiformes. Alæ cellulis radialibus duabus, cubitalibus quatuor; nervis recurrentibus cellula cubitali secundæ insertis.

Larvæ ignotæ.

* *Area lanceolata petiolata.*

1. *D. flavola* n. lutea, capite (relicto ore) thoracisque dorso nigris;—alis vix fuscescenti tinctis, stigmatibus luteo; alis posticis cellulis discoidalibus duabus. (Mas.).

Long. 2 lin.—Ambo nervi recurrentes cellula cubitali secundæ inserti sunt.—Cepi in provincia Casan. sub finem Maji.

2. *D. testaceipes* Klug, fusco-nigra, ore pedibusque totis pallide testaceis;—alis limpidis, stigmatibus, radio squamulaque lutescentibus; cellulis discoidalibus alarum posticarum duabus. (Fem.).

Long. $1\frac{7}{8}$ lin.—Cepi in prov. Casan. Aprili.

3. *D. despecta* Klug, nigra, antennis filiformibus concoloribus;—femoribus apice, tibiis tarsisque sor-

dide lutescentibus;—alis vix infumatis, stigmatе radioque fuscis;—alis posticis cellulis discoidalibus duabus.

Long. $1\frac{1}{2}$ — $1\frac{3}{4}$ lin.—Volat in provincia Casanen-
si, Maio.

** *Arca lanceolata contracta.*

4. *D. Alni* Lin. nigra, antennis setaceis fuscis;—capite, thorace pedibusque anticis rufis;—alis ad basin infuscatis, stigmatе radioque fuscis; alis posticis cellulis discoidalibus duabus. •

Long. $4\frac{1}{4}$ lin.—Cepi in promontoriis Uralensibus.

Genus VII. *DOLERUS* Klug.

Antennæ filiformes aut subsetacæ, 9-articulatæ. Alæ cellulis radialibus duabus, cubitalibus tribus: prima reliquis minore, secunda nervos recurrentes recipiente. (Area lanceolata nervo obliquo.—Caput et thorax plerumque punctata pilisque brevibus obsita).

Larvæ ignotæ.

a. Corpus nigro rufoque pictum.

1. *D. Eglanderiae* Fabr. alis nigricantibus apice dilutioribus; pedibus rufis; coxis nigris, tarsis fuscis.

Mas: corpore nigro, abdominis segmentis 2—6 rufis.

β. femoribus omnibus nigris.

Femella: corpore rufo, antennis, capite, pleuris, meta-thorace abdominisque segmento primo nigris.

Long. $3\frac{1}{4}$ — $3\frac{5}{4}$ lin.—Frequens in provinciis Casan., Simbirsc., Orenburg., et Saratoviensi; volat Maio.

2. *D. lateritius* Klug, rufus, antennis, capite, pectore, scutello, metathorace pedibusque totis nigris;—alis limpidis, vix nigricanti tinctis. (Fem.).

Var.? β . tibiis omnibus tarsisque rufis, abdominis segmento primo nigro.

Long. $3\frac{5}{4}$ — $4\frac{5}{4}$ lin.—Volat in prov. Casan. sub finem Maji.—Var. β . cepi 20 Junio—Mas hujus speciei latei.

3. *D. triplicatus* Klug, rufus, antennis, capite, pectore, maculis tribus thoracis pedibusque totis nigris;—alis vix nigricanti tinctis. (Fem.).

Long. $4\frac{5}{4}$ lin.—Semel cepi in prov. Casan. sub finem Maji.—Mas latet.

4. *D. madidus* Klug, niger, abdomine rufo: segmento primo ultimisque duobus aut sesquitertiis nigris; antennis subsetaceis, abdomine paulo longioribus;—alis limpidis. (Mas.).

Long. $4\frac{1}{8}$ lin.—Semel cepi in prov. Casan. 8 Maji.

5. *D. dubius* Klug, niger, abdominis segmentis 2—4, tibiis anterioribus tarsisque rufis; antennis subsetaceis crassiusculis longitudine abdominis;—alis limpidis, vix nigricanti tinctis.

Eadem magnitudine, qua præcedens.—Semel cepi marem in provincia Casanensi sub finem Maji.

6. *D. haematodes* Schrank, e viridi aut caeruleo

niger, collari rubro;—alis vix nigricanti tinctis.
(Fem.).

Long. $4\frac{5}{4}$ — $5\frac{1}{4}$ lin.—Volat in prov. Casan., Simbirse., et Orenb., Maio et Junio.—Mas latet.

7. *D. thoracicus* Klug, *niger, maculis duabus lobuli antici mesonoti maculaque utrinque pleuræ rubris; antennis longitudine capitis cum thorace;—alis limpidis.* (Fem.).

Long. $4\frac{1}{3}$ lin.—Eadem statura, qua *D. hæmatodes*.—Semel cepi in promontoriis Uralensibus.

8. *D. fumosus* Klug, M.B. *niger, tibiis anterioribus geniculisque posticis brunnescentibus; antennis abdomine brevioribus;—alis limpidis.*

Long. 3— $3\frac{5}{4}$ lin.—Non rarus in prov. Casan., Maio et Junio.

b. Corpus nigrum.

* *Pedes magis minusve rufi.*

9. *D. gonager* Fabr. *niger, femoribus apice tibiisque basi rufo-luteis; antennis longitudine abdominis;—alis limpidis.*

Long. $3\frac{1}{4}$ — $3\frac{5}{4}$ lin.—Cepi in prov. Casan., Maio.

10. *D. vestigalis* Klug, *niger, femoribus totis tibiisque basi rufo-luteis; antennis longitudine capitis cum thorace;—alis limpidis.*

Eadem magnitudine et statura, qua *D. gonager*.—Volat in prov. Casan., Maio et Junio.

11. *D. femoratus* Klug, M.B. *niger, femoribus*

dimidio apicali tibiisque apice rufo-luteis;—alis limpidis. (Fem.).

Long. $4\frac{1}{4}$ — $4\frac{1}{5}$ lin.—Vix a specie præcedenti distinctus.—Cepi in prov. Casan., Maio.

12. *D. magnicornis* n. *niger*, *pedibus rubris*: *coxis, femoribus basi, tibiis apice tarsisque nigris; antennis longitudine corporis;—alis limpidis, (stigmatum radioque atris ut in reliquis). (Mas.).*

Long. $4\frac{1}{4}$ lin.—Cepi in provincia Orenburgensi.

13. *D. tenebrosus* n. *niger*, *pedibus pallide et sordide rufo-lutescentibus*: *femoribus posticis latere superiore tibiisque apice fuscis; antennis abdomine brevioribus;—alis aqueis. (Fem.).*

Long. $2\frac{1}{2}$ lin.—Cepi in provincia Casanensi, Maio.

** *Pedes nigri toti.*

14. *D. niger* Klug, *ater*, *cenchris nigricantibus*, *antennis basi medioque æquicrassis;—alis leviter nigro obscuratis.*

Long. $3\frac{3}{4}$ — $4\frac{1}{4}$ lin.—Volat non raro in provinciis Casan., Simbirsc., Saratov., et Orenburgensi, Aprili et Maio.

15. *D. coracinus* Klug, *cæruleo-ater*, *cenchris nigricantibus*, *antennis in medio crassioribus;—alis leviter nigro obscuratis.*

Eadem magnitudine, qua *D. niger* eique simillimus. Volat iisdem locis eodemque tempore.

16. *D. Cenchris* Klug, *niger*, *capite thoraceque subæneis, cenchris candidis, antennarum articulo tertio, quam quartus, longiore;—alis limpidis.*

Mas: antennis longitudine abdominis.

Fem: antennis abdomine brevioribus. (*Dolerus brevitaris*, Hartig.).

Eadem magnitudine, qua duo præcedentes, iisque simillimus. Alæ limpidæ, complicatæ paululum albido micant.—Frequens in provincia Casan., Orenburg., et Simbirsciensi; volat Aprili, Maio et Junio.

Genus VIII. EMPHYTUS *Klug.*

Antennæ articulis 9—15. Alarum cellulae radiales duæ, cubitales tres subæquales: prima protensa nervum recurrentem primum, secunda secundum recipientes.

Nota. Antennæ in speciebus nostratibus, infra notatis, sunt 9-articulatæ; sola ultima species, *Em. infuscatus*, gaudet antennis 10-articulatis.

* *Area lanceolata aperta nervoque obliquo prædita; alæ posticæ cellula discoidali nulla.*

1. *Em. succinctus* *Klug*, niger, segmento abdominali primo et dimidio apicali quinti flavo-albis; trochanteribus omnibus, geniculis, tibiis tarsisque anterioribus et tibiis posticis basi lutescenti-albis;—alis limpidis, cellulis radialibus nigricantibus (in mare pallidioribus), stigmate fusco: basi lutescenti.—*Fem.* antennis sordide luteis, basi nigris.

Long. 4—4 $\frac{1}{3}$ lin.—Volat in prov. Casan. et Orenburg., Junio.

2. *Em. cinctus* *Lin.* niger, tarsis tibiisque pallide rubris, his basi, femoribus anterioribus apice et

trochanteribus albidis;—alis limpidis, stigmatе fusco: basi lutescente. Femina cingulo abdominis flavo-a bo, segmenti quinti dimidium basale occupante.

Long. $3\frac{1}{2}$ —4 lin.—Volat in provinc. Casan., Simbirsc., et Orenburgensi, Maio et Junio.

3. *Em. basalis Klug, niger, tibiis posticis basi pedibusque anterioribus sordide albidis: his linea externa basique femorum nigris;—alis limpidis, stigmatе fusco. (Mas et fem.).*

Long. $2\frac{2}{3}$ — $3\frac{1}{4}$ lin.—Volat in provincia Casan. et Simbirsciensi, Maio et Junio.

4. *Em. Carpini Hartig, niger, alarum squamula cenchrisque candidis;—pedibus anterioribus albis: femoribus basi latereque postico nigris,—posticis nigris: coxis apice, trochanteribus basique tibiарum albis,—tarsis omnibus sordidis;—alis limpidis, stigmatе fusco. (Mas.).*

Long. $3\frac{3}{4}$ lin.—Corpus gracile, cylindricum, ut in praecedentibus.—Cepi in provincia Casanensi, Junio.

5. *Em. patellatus Klug, niger, geniculis tibiisque anterioribus pallide brunnescens;—segmentis abdominalibus 2—5 utrinque macula subquadrata opaco-pallida;—alis limpidis, stigmatе radioque nigris. (Mas et Fem.).*

Long. $2\frac{5}{4}$ —3 lin.—Cepi in provinciis Casan., Orenburg., et Astrachanensi, Junio.

6. *Em. fenestratus n. niger, geniculis tibiisque anterioribus sordide lutescentibus;—segmentis abdominalibus 2—5 utrinque macula subquadrata*

opaco-pallida;—alis limpidis, stigmatе radioque nigris. (Mas et Fem.).

Long. 3 lin.—Simillimus Em. patellato, sed minus gracilis.—Cepi in provincia Casanensi, Maio et Junio.

7. *Em. filiformis Klug, niger, femoribus tibiisque rufis;—alis limpidis, stigmatе nigro, radio luteo, squamula alba. (Mas.).*

Long. $3\frac{1}{4}$ lin.—Cepi in provincia Casanensi, Septembri.

8. *Em. caligatus n. niger, pedibus anterioribus femoribusque posticis rufis, tibiis posticis basi albis;—alis limpidis, stigmatе fusco, radio lutescente. Fem. antennis apice (articulis quatuor) albis.*

Long. $4\frac{1}{2}$ — $5\frac{1}{3}$ lin.—Cepi in provincia Casanensi, sub finem Augusti.

9. *Em. parallelus n. niger, antennis apicem sordide albis;—pedum anteriorum geniculis tibiis tarsisque sordide lutescentibus;—alis limpidis, apice vix infuscatis, stigmatе fusco. (Mas).*

Long. $4\frac{1}{8}$ lin.—Cepi in prov. Casan. sub finem Julii.

10. *Em. rufocinctus Klug, niger, segmentis abdominalibus 4—5 pedibusque rufis: femoribus basi nigris;—alis limpidis, stigmatе fusco.*

Long. 4 lin.—Cepi in provincia Casanensi, Nonis Julii.

** *Area lanceolata aperta nervoque obliquo praedita; alae posticae cellulis discoidalibus duabus.*

11. *Em. radialis n. niger, nitidus, pedibus lu-*

teis;—*alis infuscatis, externe limpidis, stigmatè radioque nigris. (Mas).*

Long. 2 lin.—Cepi in prov. Casanensi, Nonis Juniis.

*** *Area lanceolata nervo obliquo nullo; alæ posticæ cellulis discoidalibus duabus.*

12. *Em. infuscatus n. niger, nitidus, pedibus luteis;—alis infuscatis, externe paulo pallidioribus, stigmatè radioque nigris;—antennis 10-articulatis. (Fem.).*

Long. $2\frac{1}{4}$ lin.—Cepi in provincia Casanensi, Calendis Juniis.

Genus IX. TENTHREDO *Klug.*

Corpus mox breve, ovatum,—mox elongatum, lineare. Antennæ vel setacæ, vel filiformes, vel apicem versus crassiores,—9-articulatæ, rarius articulis 10 vel 11.—Alæ cellulis radialibus duabus, cubitalibus quatuor. Nervi recurrentes cellulis cubitalibus secundæ et terciæ inserti.

Larvæ pedibus 22, raro 20.

Subgenus I. SELANDRIA *Leach.*

Corpus breve ovatum, plerumque minutum, aut parvum. Antennæ 9-articulatæ, filiformes, plerumque breves, caput cum thorace non superantes.

a *Area lanceolata petiolata.*

* *Alæ posticæ cellula discoidali carentes.*

1. *T. Aethiops Fabr. nigra, nitida, pedibus rufis:*

coxis nigris;—alis feminae nigricantibus, maris limpidis.

Long. $2\frac{1}{3}$ lin.—Cepi in provincia Orenburgensi.

Nota. In *T. Aethiope germanica* femora postica tota, anteriora basi nigra sunt: num nostra, quae femoribus omnibus rufis gaudet, specie diversa?

2. *T. alternipes* Klug, nigra, nitida, geniculis tibiisque albidis, tarsis sordidis;—alis limpidis.

Long. $2\frac{1}{4}$ — $2\frac{5}{4}$ lin.—Cepi in provincia Casanensi, Maio.

3. *T. cinereipes* Klug, nigra, nitida, geniculis tibiisque basi albis;—alis vix nigricanti tinctis.

Eadem magnitudine et statura, qua praecedens, a qua vix distinguenda.—Cepi in prov. Casan. et Orenburg. Maio.

4. *T. elongatula* Klug, nigra, abdomine apice sericeo;—geniculis tibiisque anticis albidis;—alis vix nigricanti tinctis. (Mas.)

Long. $3\frac{1}{4}$ lin.—Cepi in provincia Casanensi, medio Maio.

5. *T. Ehippium* Panz. nigra, thorace rubro: scutello, metathorace maculaque pectoris nigris; geniculis tibiisque basi rubescenti-albis;—alis nigricantibus. (Fem.)

Long. $2\frac{1}{4}$ lin.—Cepi in prov. Casan., Maio et Junio.

** *Alae posticae cellula discoidali unica instructae.*

6. *T. luteiventris* Klug, nigra, abdomine testaceo: segmentis dorsalibus primariis anoque ni-

gris;—pedibus testaceis: femoribus anterioribus basi tarsisque nigris;—alis nigricantibus.

Long. $2\frac{1}{2}$ — $2\frac{3}{4}$ lin.—Volat in prov. Casan., Maio et Junio.

7. *T. albipes* Lin. *nigra, nitida, cenchris, tibiis tarsisque albis;—alis limpidis. (Fem.)*

Long. $2\frac{1}{4}$ — $2\frac{3}{4}$ lin.—Frequens in pr. Casan., Simbirsc. et Orenburg.; volat Maio et Junio.

8. *T. gagathina* Klug, *nigra, nitida, pedibus rufis: coxis femoribusque basi nigris;—alis infumatis.*

Long. $2\frac{3}{4}$ lin.—Cepi in pr. Casan. Junio.

9. *T. geniculata* Hartig, *nigra, abdomine apice vix sericeo,—geniculis omnibus tibiisque anterioribus albidis, sericeis;—alis vix nigricanti tinctis. (Fem.)*

Eadem magnitudine et statura, qua duæ præcedentes.—Cepi in prov. Casan., Maio.

10. *T. longicornis* Hartig, *nigra, abdomine apice sericeo;—geniculis, tibiis anterioribus tarsisque sordide albidis, sericeis;—antennis longitudine abdominis;—alis vix nigricanti tinctis. (Mas.)*

Long. $2\frac{3}{4}$ lin.—Statura protensa. Antennæ sunt longiores, quam in præcedentibus, articulo tertio duobus basalibus paulo crassiore.—Cepi in prov. Casan., Maio.

11. *T. aterrima* Klug, *toto corpore alisque nigra, antennis longitudine abdominis.*

Long. $3\frac{1}{2}$ — $4\frac{1}{4}$ lin.—Hæc species statura majus-

cula antennisque elongatis et crassiusculis paululum aliena in hoc subgenere.—Cepi in prov. Orenburg, Maio et Junio.

*** *Alæ posticæ cellulis discoidalibus duabus.*

12. *T. umbrosa* Klug, M.B. nigra; abdomine pedibusque testaceis: coxis femoribusque basi nigris;—antennis abdomine longioribus;—alis limpidis: stigmatè, radio squamulaque lutescentibus. (Fem.)

Long. corporis 3 lin., antennarum $2\frac{2}{3}$ lin.—Hæc species est vera *Dineura*, sed ob nervum recurrentem secundum, cellulæ cubitali tertiæ insertum, hic locavi.—Volat in prov. Casan., Junio.

b. Area lanceolata contracta.

13. *T. fulvicornis* Klug. nigra, pedibus testaceis: femoribus basi fuscis;—antennis fuscis, aut apice brunneis;—alis limpidis, stigmatè radioque pallide fuscescentibus.

Long. 2 lin.—Cepi in prov. Casan., Maio.

c. Area lanceolata nervo obliquo prædita.

* *Alæ posticæ cellulis discoidalibus duabus.*

14. *T. annulipes* Klug, nigra, nitida, tibiis albis: posticis apice fuscis,—tarsis sordide albidis;—alis fusco-nigricantibus, apice limpidis. (Fem.)

Long. 2 lin.—Cepi in prov. Casan., Junio.

15. *T. ovata* Lin. nigra, pronoto et mesonoto rubris,—geniculis tibiisque anticis rufescentibus;—alis limpidis, stigmatè nigro.

Long. $3-3\frac{1}{2}$ lin.—Volat in prov. Casan., Simbirsc., Orenburg., Saratov., et Astrachanensi, Maio et Junio.

** *Alæ posticæ cellula discoidali unica.*

16. *T. dolosa* n., nigra, nitida, geniculis, tibiis tarsisque sordide lutescentibus;—alis limpidis, stigmatum radioque fuscis (Fem.).

Long. $2-2\frac{2}{3}$ lin.—Eadem magnitudine et omnino eadem statura, qua *T. albipes*.—Cepi in prov. Casan. et Orenb., Maio et ineunte Junio.

d. Area lanceolata aperta.

17. *T. Serva* Fabr., lutea, antennis, capite thoraceque nigris;—alis limpidis, basi lutescentibus, stigmatum radioque apice nigris: hoc basi luteo.

Long. $2\frac{3}{4}-3\frac{1}{2}$ lin.—Volat in prov. Casan., Maio et Junio.

18. *T. flavens* Klug, lutea, thoracis dorso, pectore capite antennisque nigris: harum articulis duobus basalibus luteis;—alis limpidis, basi lutescentibus, stigmatum radioque nigris: hoc basi luteo.

Long. 3 lin.—Cepi in prov. Casan., sub finem Maji.

19. *T. stramineipes* Klug, nigra, nitida, squamula pedibusque totis flavis;—alis limpidis, stigmatum radioque nigris: hoc basi pallido (Fem.).

Long. $2\frac{3}{4}-3$ lin.—Cepi in prov. Casan., Junio et Julio.

20. *T. aperta* Hartig, nigra, nitida; geniculis tibiis-
N^o I. 1847.

que albis: his apice tarsisque fuscis;—alis vix infumatis, stigmatè radioque fuscis. Mas et Fem.

Long. $2\frac{1}{4}$ — $2\frac{1}{2}$ lin.—Cepi in prov. Casan., sub finem Maji et Junio.

Subgenus II. *ATHALIA* Leach.

Corpus parvum, breve, colore flavescenti-luteo nigroque. Antennæ articulis 10 vel 11, breves, apicem versus crassiores. Alæ leviter lutescenti tinctæ, stigmatè radioque crasso nigris; area lanceolata nervo obliquo instructa.

1. *T. Spinarum* Fabr., lutea; ore flavescente,—antennis, capite, mesonoti lateribus, metanoto tibiærumque apice nigris,—tarsis nigro-annulatis.

Long. $2\frac{3}{4}$ — $3\frac{1}{4}$ lin.—Frequens in prov. Casan., Orenburg., Simbirsc., Saratov., et Astrachan.—Volat Maio et Junio.

2. *T. Rosæ* Lin., lutea; ore flavescente,—antennis, capite, thoracis toto dorso tibiærumque apice nigris,—tarsis nigro-annulatis.

Long. $2\frac{1}{2}$ — $3\frac{1}{2}$ lin.—Minus frequens in prov. Casan., Simbirsc., et Orenburg., Junio.

3. *T. annulata* Fabr., lutea; ore flavescente,—antennis, capite, thorace, abdominis segmento primo tibiærumque posticarum apice nigris,—tarsis posticis nigro-annulatis.

Eadem magnitudine, qua præcedens.—Minus frequens in prov. Casan. et Orenburg.—Volat Junio, Julio et ineunte Augusto.

Subgenus III. *ALLANTUS* Jurine.

Corpus majusculum, elongatum, cylindricum, plerumque nigrum, cingulis abdominis flavis. Antennæ 9-articulatæ, longitudine capitis cum thorace, vel breviores,—apicem versus crassiores, quam basi, articulo primo crasso, tertio longissimo. Area lanceolata nervo transverso prædita. Coxæ posticæ solitæ, marginem segmenti abdominalis secundi attingentes.

* *Antennæ luteæ.*

1. *T. Scrophulariæ* Lin., nigra; pronoti margine, squamula, scutello, cingulisque abdominis (Segment. 1. 4—9) flavis;—antennis, tibiis, tarsis femoribusque anterioribus latere antico fulvo-luteis;—alis lutescenti tinctis, stigmate radioque luteis.

Long. 6 lin.—Cepi in promontoriis Uralensibus et ad Volgam inferiorem, Junio.

** *Antennæ nigre, basi flavæ.*

2. *T. luteocincta* n., capite thoraceque nigris, in mare flavo-maculatis;—abdomine flavo, incisuris segmentoque secundo nigris;—pedibus fulvo-flavis, in femina coxis nigris;—alis lutescentibus, apice nigricantibus.

Long. 5—5½ lin.—Mas: Antennæ, caput et thorax nigra, antennarum articulis duobus basalibus, ore, genis, margine pronoti, squamula, scutello, protuberantibus duabus et marginibus metanoti, cenchris, maculis tribus pleuræ et mesosterno flavis;—abdomen subtus totum luteum, superne flavum, incisuris, vel segmentis summa basi nigris,—segmento secundo in

dorso nigro, utrinque angulo laterali flavo;—pedes toti una cum coxis flavo-fulvæ, anteriores magis flavescunt.—*Femella*: Antennæ ut in mare, caput et thorax tota nigra, solo ore flavo;—abdomen nigrum, segmentorum dimidio apicali segmentisque duobus ultimis totis flavis,—segmento secundo toto nigro;—pedes flavo-fulvi, coxis lineaque femorum anteriorum nigris.—Cepi coëuntes.

Habitat in provincia Astrachanensi.

3. *T. Marginella* Fabr., nigra: ore, pronoti margine, scutello, segmentorum abdominalium 1 et 4 marginibus anoque flavis;—pedibus fulvo-luteis, femoribus posticis totis, anterioribus latere postico nigris;—alis lutescenti tinctis, apice vix nigricantibus.—*Mas*: segmento 5, vel etiam 3 utrinque macula marginali flava. *Fem*: segmentis 5, 7, 8 flavo-marginatis.

Var. β. feminae: segmento 5 utrinque macula flava, ut in mare.

Var. γ. feminae: antennarum articulo tertio rufo.

Long. $4\frac{1}{2}$ — $5\frac{1}{2}$ lin.—Volat frequenter in prov. Casan., Orenburg., Simbirsc., et Saratov., Junio et Julio.

4. *T. Schaefferi* Klug. *Mas*: niger; ore, collari, cenchris, segmentorum abdominalium 1 et 4 marginibus, macula utrinque segmenti 5, anoque flavis;—pedibus flavis, femoribus latere postico, tibiis apice tarsisque nigris;—alis leviter lutescenti tinctis.—*Fem*: nigra; ore, collari, cenchris, sæpe scutelli basi, segmentorum abdominalium 1, 4, 5, sæpeque ultimarum marginibus flavis;—pedibus fla-

vis, femoribus latere postico nigris, tibiis apice tarsisque fulvescentibus.

Var.? nigra, ore, collari, segmentorum abdominalium 1 et 2 marginibus anoque flavis,—pedibus flavis: femoribus, tibiis apice tarsisque nigris;—alis lutescenti tinctis, apice nigricantibus.—Mas et femina in copula.

Eadem magnitudine, qua præcedens, cui simillima.—Volat frequenter in prov. Casan., Orenburg., Simbirsc., et Saratov., Junio et Julio. Varietatem cepi in promont. Uralensibus.

5. *T. notha* Klug. Mas et femina: nigra, abdominis segmentis 1, 4, 5, sæpe et ultimis flavo-marginatis,—pedibus flavis: femoribus posticis linea externa, tibiis omnibus tarsisque posticis nigris;—alis lutescenti tinctis. Mas ventre flavo.—Cepi coëuntes.

Var. β. pedibus anterioribus totis flavis.—Cepi coëuntes.

Var. γ. ventre flavo, incisuris nigris (*Fem.*).

Aberratio: cellula radiali unica in utraque ala.

Eadem magnitudine, qua præcedens, eique simillima. Thorax eodem modo flavo-pictus est, ac in illa, sed maculæ flavæ pleurarum sunt plerumque majores.—Frequentissima in prov. Casan., Orenburg., Simbirsc., et Saratov. Volat Junio et Julio.

6. *T. Cingulum* Klug, nigra; pectore pleurisque immaculatis, pronoti margine laterali, squamula, cenchris segmentique abdominalis primi margine

flavis;—alis subdecoloratis, radio stigmatique luteis, hoc infuscato.—Mas: abdominis segmento quinto toto, ano pedibusque flavis: femoribus posticis maxima parte, tibiis posterioribus apice tarsisque posticis totis nigris;—articulis tarsorum mediorum apice nigris.—Femina: segmento abdominis quinto basi flavo,—pedibus flavis: femoribus maxima parte nigris,—tibiis posticis apice tarsisque fulvescentibus.

Long. $4\frac{1}{4}$ — $5\frac{1}{3}$ lin.—Primo aspectu femina similis est T. Marginellæ, sed facile distinguitur segmento abdominis quinto, in hac specie cingulum flavum basale, in illa cingulum marginale gerente.—Non rara in prov. Casan. et Orenburg., Junio et Julio.—Marem et feminam in copula cepi.

7. *T. Zonula* Klug, nigra; abdominis segmento primo margine, quinto toto anoque flavis;—pedibus flavis: posticorum femoribus macula apicali, tibiis apice tarsisque nigris;—alis subdecoloratis, radio stigmatique fuscescentibus: hoc basi pallido.—Mas ventre flavo.

Long. $3\frac{1}{2}$ — $4\frac{1}{3}$ lin.—Mas simillimus mari præcedentis speciei differtque solummodo ventre flavo.—Rara in provincia Casanensi et in promontoriis Uralensibus, Julio.

8. *T. tricineta* Fabr., nigra; segmentorum abdominalium 1, 4 et 5 marginibus anoque flavis;—pedibus fulvescentibus, femoribus nigris;—alis anticis litura apicali nigricante, cellulas ambas radiales, duas primarias cubitales et primam discoidalem oc-

cupante,—stigmatè radio et squamula fulvescentibus.
Mas et fem.

Long. $4\frac{3}{4}$ — $5\frac{1}{2}$ lin.—Volat non raro in prov. Casan., Orenburg., et Simbirsc.—Cepi marem et feminam coeuntes.—Larva viciat Syringa vulgari.

9. *T. dispar* Klug, nigra, nitida; antennarum articulis duobus basalibus totis, ore, collari, abdominis segmentis 3—5 totis pedibusque cum coxis flavis: tibiis posticis apice tarsisque nigris;—alis limpids, radio stigmatèque luteis, fusco mixtis (Mas et fem.).

Long. $4\frac{1}{2}$ — $5\frac{1}{4}$ lin.—Femina, quam cel. Hartig aliter descripsit, non differt a mare, nisi corpore latiore, depresso.—Cepi in provincia Casanensi, Julio.

*** *Antennæ nigrae totæ.*

10. *T. bifasciata* Klug, nigra; segmentorum abdominalium 3 et 4 marginibus, tibiis tarsisque flavis, his sæpe nigricantibus, illis apice nigris;—alis lutescenti tinctis, apice fusciscentibus (Mas et fem.).

Long. $4\frac{1}{3}$ — $5\frac{3}{4}$ lin.—Frequens in prov. Orenb., Saratov., et Astrachanensi, rara in prov. Casan. Volat Junio. Cepi coeuntes.

11. *T. Sareptana* n., nigra, nitida; abdominis segmentis 3 et 4 utrinque macula laterali flava;—tibiis flavis, anterioribus linea externa, posticis apice nigris;—alis coeruleo-nigricantibus, concoloribus (Mas.).

Magnitudo et statura præcedentis.—Cepi Sareptæ, Junio. (Etiam in Caucaso inveni.).

Subgenus IV. *MACROPHYA* Dahlb.

Corpus majusculum cylindricum. Antennæ 9-articulatæ. Coxæ posticæ solito longiores et crassiores, marginem segmenti abdominalis tertii posticum attingentes. Alæ posticæ cellulis discoidalibus duabus.

a. Antennæ abdomine longiores, in medio crassiores.

* *Area lanceolata nervo transverso.*

1. *T. blanda* Fabr., nigra; abdominis segmentis 2—5 rubris; coxis posticis macula alba.

Long. 5—5³/₄ lin.—Non rara in promontoriis Uralensibus, Junio.

2. *T. neglecta* Klug, nigra, abdominis segmentis 2—5 (vel etiam dimidio sexto, rarius 2—4) rubris.

Eadem magnitudine et statura, qua præcedens, a qua differt macula coxarum posticarum alba carente.—Volat in prov. Casan., Orenburg., et in promontoriis Uralensibus, Junio.

3. *T. liciata* Klug, M.B., nigra; geniculis tibiisque albis: tibiarum anteriorum basi lineaque postica, posticarum basi apiceque nigris (Fem.).

β. coxis, trochanteribus basique femorum albis. Fem.

Long. 3 lin.—Cepi in promont. Uralens. et in prov. Casan., Maio et Junio.

** *Area lanceolata contracta.*

4. *T. strigosa* Klug, ore, squamula pedibusque anterioribus flavis.—Mas: niger; segmentis abdomi-

nalibus 3--5 pedibusque posticis rubris: linea externa femorum, tibiis tarsisque nigris.—Fem: nigra; abdominis segmentis dorsalibus 3 et 4 pedibusque posticis rubris: tibiis basi tarsisque nigris,—segmentis 6 et 7 flavo-maculatis;—collari flavo.

Long. $4\frac{1}{4}$ — $4\frac{3}{4}$ lin.—Hab. in prov. Casan., Simbirsc., et Orenburgensi; in promontoriis Uralensibus non rara. Volat Junio. Cepi coëuntes.

5. *T. corallipes* Klug, M.B., nigra; ore flavo; abdomine immaculato.—Mas: pedibus anterioribus, coxis posticis apice et trochanteribus flavissimis,—femoribus posticis rubris, tarsis tibiisque nigris, his apice rubris.—Fem: collari scutelloque flavis;—pedibus rubris: coxis nigris, trochanteribus omnibus tibiisque anticis flavis, tarsis posticis nigricantibus.

Long. $4\frac{1}{4}$ —5 lin.—Cepi in promont. Uralens. et in prov. Astrachanensi., Junio.

6. *T. quadrimaculata* Fabr., nigra, maculis utrinque tribus abdominis (3, 4, 5) maculaque magna utriusque coxæ posticæ albis,—trochanteribus posticis flavis,—femoribus posticis tibiisque rubris, his apice nigris,—pedibus anterioribus nigris albisque (Mas et Fem.).

β. abdomine immaculato.

Long. $3\frac{1}{2}$ — $4\frac{1}{3}$ lin.—Non frequens in prov. Casan. et in promont. Uralens., Maio et Junio.

7. *T. rustica* Lin., nigra; ore, collari, scutello, cingulis tribus abdominis feminae (1, 5, 6), pedi-

bus anterioribus totis, trochanteribus basique femorum posticorum flavis, reliquo pedum posticorum rubro.

Long. $5\frac{1}{3}$ lin.—Cepi in prov. Astrachanensi.

8. *T. teutona* Panz., nigra; thoracis dorso rubro;—ore pedibusque flavis: posticorum femoribus, tibiis apice tarsisque nigris.

Long. $3\frac{1}{2}$ — $3\frac{3}{4}$ lin.—Cepi in prov. Orenburg.

9. *T. dolens* n. nigra, latere antico femorum tibiarumque anteriorum maculaque coxarum posticarum albis;—alis limpidis, stigmatе rufescente, radio fusco (Mas.).

Long. 5 lin.—Cepi in prov. Casan., Junio.

10. *T. duodecim punctata* Lin., nigra; maculis lateralibus abdominis (4—6), macula coxarum posticarum pedibusque anterioribus ex parte albis. Femina ore, collari, scutelloque albis.

Long. 4—5 lin.—Non rara in provinciis Casanensi, Orenburgensi, Simbirsciensi, Saratoviensi, et Astrachanensi; volat Maio et Junio.

b. Antennæ abdomine longiores, setaceæ.

11. *T. discolor* Klug, nigra; circulo oculorum, collari, squamula margineque abdominis laterali albis,—abdominis segmentis 3—5 pedibusque rubris;—alis limpidis, stigmatе fusco,—area lanceolata nervo transversa instructa (Fem.).

Long. $3\frac{1}{4}$ lin.—Cepi in prov. Casan. sub finem Maji.

12. *T. Rapæ* Lin., *superne nigra; capite thoraceque albo-maculatis;—subtus pedibusque alba, nigro-varia;—area lanceolata contracta.*

Long. $3\frac{1}{3}$ —4 lin.—Volat in prov. Casan. et Orenburg., Maio et Junio.

Subgenus V. TENTHREDO s. str.

Corpus medium et magnum, depressiusculum, elongatum. Antennæ 9-articulatæ, setacæ, rarius filiformes, plerumque abdomine longiores. Coxæ posticæ solitæ.

a. Area lanceolata nervo obliquo prædita, alæ posticæ cellulis discoidalibus nullis.

1. *T. anomala* n., *nigra, abdominis segmentis 3—5 pedibusque rufis;—alis limpidis, radio stigmatæque fuscis; alarum posticarum cellulis marginalibus omnibus nervo submarginali clausis (Mas.).*

Long. $3\frac{3}{4}$ lin.—Corpus elongatum gracile lineare. Nervus submarginalis alarum posticarum a nervo longitudinali interno ad alæ apicem usque margini parallelus est. In sequentibus speciebus talis nervus submarginalis deest.—Species propinqua, alis posticis eodem modo constructis, est *Tenthredo Rubi* Panz., *Perimeura Rubi* Hart., in nostra fauna nondum reperta.

Cepi in provincia Casanensi sub finem Maji.

2. *T. bicolor* Klug, *nigra; abdominis segmentis 3—5 pedibusque rufis; tarsis fuscis;—alis limpidis, stigmate fusco, squamula alba.*

Long. 3—3 $\frac{1}{4}$ lin.—Cepi in prov. Casan. Maio et Junio.

3. *T. coxalis* Klug, Hart., nigra; abdominis segmentis 4 et 5 (sæpe et dimidio tertio) pedibusque rufis: tarsi fuscis;—alis limpidis, stigmate fusco.

Long. 2 $\frac{3}{4}$ lin.—Simillima præcedenti, sed minor.—Cepi in prov. Casan. sub finem Maji.

4. *T. agilis* Klug, violaceo-atra, nitida; pedibus rufis: tarsi postici nigri;—antennis longitudine capitis cum thorace;—alis limpidis, stigmate radioque nigris.

Long. 3 lin.—Cepi in prov. Casan. Maio et Junio.

5. *T. opacomaculata* n., nigra; abdominis segmentis tenuissime albido-marginatis et utrinque macula quadrata opaca; pedibus rufis;—alis limpidis, radio stigmateque fuscis (Mas.).

Long. 2 $\frac{2}{3}$ lin.—Simillima *T. impressæ* infra sequenti, sed differt præcipue cellulis discoidalibus alarum posticarum carentibus.—Cepi in prov. Casan. sub finem Maji.

b. Area lanceolata vel cum nervo obliquo, vel sine eo; alæ posticæ cellulis discoidalibus duabus.

α. Area lanceolata nervo obliquo.

6. *T. subjecta* n., nigra; abdominis segmentis 3—5 pedibusque rufis: trochanteribus flavis, linea postica tibiæ anteriorum basique femorum nigris;—alis limpidis, radio stigmateque nigris (Fem.).

Long. 4—4 $\frac{1}{4}$ lin.—Pedes anteriores posticis pal-

lidiore, rufo-flavescentes, tibiis fere albis.—Cepi in prov. Casan. Maio et Junio.

7. *T. Filicis* Klug, nigra, punctis numerosissimis impressis opaca; abdominis segmentis 3—5 quoque margine, 6 et 7 totis rufo-brunneis; femoribus anticis antice, tibiis anticis totis, posterioribus basi albis;—alis limpidis, stigmate radioque fuscis (Fem.).

Long. $4\frac{1}{2}$ lin.—Cepi in prov. Casan. Calendis Majis.

β. Area lanceolata nervo obliquo destituta.

8. *T. cingulata* Fabr., nigra; abdominis segmentis omnibus (excepto primo) rufescenti-marginatis; antennarum articulis basalibus pedibusque rufescentibus: geniculis pallidis;—alis dilute lutescenti tinctis, stigmate radioque rufescentibus, squamula alba (Fem.).

Long. $4\frac{1}{4}$ — $4\frac{3}{4}$ lin.—Cepi in prov. Casanensi.

c. Area lanceolata nervo obliquo; alæ posticæ cellula discoidali unica.

9. *T. impressa* Klug, nigra; abdominis segmentis tenuissime albido-marginatis et utrinque macula opaco-albida præditis;—cenchris albis;—collari squamulaque albo-marginatis.—Mas: geniculis tibiis tarsisque sordide albidis;—alis limpidis, stigmate fusciscente.—Fem: tibiis anticis latere antico geniculisque anticis sordide albidis;—alis nigricantibus, stigmate radioque nigris.

β . geniculis tibiisque omnibus albidis; alis limpidis, stigmate radioque albidis (Fem.). Num species distincta?

Long. $2\frac{5}{4}$ — $3\frac{1}{2}$ lin.—Volat in provinciis Casanen-si et Simbirsciensi, Maio et Junio.

d. Area lanceolata nervo transverso; alæ posticæ cellulis discoidalibus duabus.

α . Antennæ nigræ vel fuscæ.

* Pedes rufi; alarum stigma fuscum, concolor.

10. *T. lateralis* Fabr., nigra; ore, collari, squamula, maculis pectoris lateribusque abdominis albis; abdominis segmentis 3—5 pedibusque rufis; antennis supra fuscis, subtus pallidis;—alis limpidis, stigmate fusco, radio lutescente.—Mas: coxis, ventre pectoreque albis, nigro variis.

Long. 3— $3\frac{1}{2}$ lin.—Cepi in prov. Casan. et Orenburg., Maio et Junio.

11. *T. nivosa* Klug, nigro alboque varia; antennis nigris, pedibus rufescentibus;—alis limpidis, stigmate radioque sordide albis.—Mas: capite thoraceque nigris: ore, margine occipitis, collari, squamula cenchrisque albis; abdomine albo, vitta longitudinali dorsali nigra, lateribus diluta; pedibus rufescentibus, tarsis fuscis.—Fem: capite thoraceque nigris: ore, circulo oculorum, collari, squamula, scutello, cenchris maculisque pectoris albis; abdomine albo: ventre cingulisque dorsalibus nigricantibus; pedibus dilute rufis.

β . femoribus posticis tibiisque apice fuscis (Fem.).

γ. ventre albo, incisuris obsolete nigricantibus (Fem.).

Long. $4\frac{1}{4}$ —5 lin.—Cepi in prov. Casanensi, Orenburgensi et Astrachanensi.

- 12 *T. atra* Lin., nigra; ore albo, pedibus rufis: coxis omnibus tarsisque posticis et tibiæ apice nigris;—alis limpidis, stigmatibus fusco, radio rufescente.—Mas segmentis abdominis 3—5, vel 2—6 rufis.

Long. 5— $5\frac{3}{4}$ lin.—Frequens in provincia Orenburgensi, in promontoriis Uralensibus; rarior in prov. Casan., Simbirsc., et Saratoviensi; volat sub finem Maji et Junio. In prov. Simbirsc. cepi marem et feminam Nonis Augustis.—Habeo aberrationem maris cellula radiali simplici in utraque ala.

13. *T. dispar* Klug, nigra; ore, margine collaris maculaque coxarum posticarum albis; pedibus rufis: coxis tarsisque posticis nigris;—alis limpidis, stigmatibus fusco, radio rufescente.—Mas segmentis abdominalibus 3—5, vel 3—6, spumula, coxisque anterioribus rufis.

Long. $4\frac{3}{4}$ —5 lin.—Simillima præcedenti.—Cepi in promontoriis Uralensibus.

14. *T. Caligator* Klug, M.B., nigra; ore albo, pedibus pallide rufis: coxis omnibus tarsisque posticis et tibiæ apice nigris;—alis limpidis, stigmatibus radioque nigris, hoc basi squamulaque rufis.—Mas ventre flavo, segmentis dorsalibus 2—5 rufis.

Long. 6— $6\frac{3}{4}$ lin.—Differt a *T. atra* præcipue statura procera.—Cepi in provincia Astrachanensi.

15. *T. moniliata* Klug, nigra; ore, collari ma-

culaque coxarum posticarum flavis; segmentis abdominalibus 3—5 pedibusque rufis: coxis omnibus femoribusque posticis apice nigris, tarsis posticis fusco-annulatis;—alis limpidis, stigmate fusco, radio squamulaque rufescentibus.

Long. 5—5 $\frac{1}{4}$ lin.—Cepi in provincia Casanensi, Junio.

16. *T. hybrida* n., nigra; ore flavo, segmentis abdominalibus 3—5 pedibusque rufis: coxis omnibus tarsisque posticis nigris;—alis paululum infumatis, stigmate radioque toto nigris (Fem.).

Eadem magnitudine et statura, qua *T. atra* eique simillima. Hab. in campis Kirgisorum orientalibus.

17. *T. poecila* Klug, M. B., nigra; ore, collari, squamula, macula supra coxas posticas strigisque pleurarum flavis; abdomine rufo, segmentis dorsalibus duobus primariis duobusque ultimis basi nigris; pectore pedibusque cum coxis rufis: femoribus anticis linea externa nigra;—alis limpidis, stigmate radioque lutescentibus (Mas.).

Long. 5 lin.—Statura præcedentium.—Cepi in promontoriis Uralensibus.

18. *T. ischiadica* n., nigra; antennis subtus pallidis; ore, collari, squamula, scutello, cenchris maculaque cujusque coxæ flavis; abdominis segmentis 2—6 pallide rufis: medio nigris; pedibus anterioribus rufescentibus, posticis fuscis;—alis limpidis, stigmate radioque fuscis (Mas.).

Long. 4 lin.—Cepi in prov. Casan., Maio.

** *Pedes rufi; alarum stigma fuscum, basi pallidum.*

19. *T. Coquebertii* Klug, capite thoraceque nigris: ore, collari, squamula, scutello, macula utriusque pleuræ maculaque cuiusque coxæ flavis; abdomine rufo: segmentis duobus basalibus vittaque utrinque ventrali nigris; pedibus rufis; antennis fuscis abdomine brevioribus;—alarum stigmate fusco, basi albido. (Fem.)

Long. $4\frac{1}{2}$ lin.—Cepi in promont. Uralensib.

20. *T. tessellata* Klug, capite thoraceque nigris, flavo-maculatis; abdomine pallide rufo: segmento primo lineaque dorsali nigris, illo flavo-maculato; pedibus flavo-rufescentibus; antennis nigris longitudine abdominis;—alarum stigmate nigro, basi albo. (Fem.)

Long. $3\frac{3}{4}$ —4 lin.—Cepi in prov. Casanensi et in promont. Uralensib., Junio.

21. *T. sordida* Klug, rufo-lutescens, antennis concoloribus longitudine abdominis,—ore scutelloque flavis; vitta dorsali longitudinali abdominis nigra;—alarum stigmate dimidiatim fusco et flavescente. (Fem.)

Long. 4— $4\frac{3}{4}$ lin.—Volat in prov. Orenburg. Casanensi et Simbirsc., Junio.

22. *T. instabilis* Klug, corpore varie colorato,—ore scutelloque flavis, pedibus rufis, antennis abdomine longioribus, alarum stigmate dimidiatim fusco albidoque.

Var. 1. *T. nassata* Fabr. rufo-lutea, ore scutelloque flavis. (Fem.)

N I. 1847.

- Var. 2. *T. scutellaris* Fabr., nigra, collari flavo, abdominis segmentis 3—6 rufis. *Fem.*—*Mas* vitta dorsali abdominis nigra.
- Var. 3. nigra, capite thoraceque flavo-maculatis, abdominis segmentis 3—6 rufis: primo flavo-marginato. *Fem.*—*Mas* vitta dorsali abdominis nigra.
- Var. 4. eadem, femoribus tibiisque posticis postice nigris. (*Mas.*)
- Var. 5. coerulescenti-nigra, nitida, abdomine concolore, ore, collari, scutello, cenchris punctoque metanoti flavis,—pedibus rufis: coxis nigris. (*Mas.*)
- Var. 6. *T. dimidiata* Fabr., nigra, abdomine rufo, basi nigro. (*Fem.*)

Long. 4—6 lin.—Vix crediderim omnes varietates supra notatas ad unam eandemque speciem spectare, docente Klugio; eodem jure *T. Conquebertii*, tessellatam, sordidam, cet. huic speciei adnumerare possumus; namque quod attinet ad antennarum longitudinem, hoc signum mihi fallax videtur.—Varietates 1, 2, et 6 sunt maximæ magnitudinis; Var. 3 minimæ.—Var. 6, *T. dimidiata*, rara in prov. Casan.; Var. *nassata* minus rara in prov. Orenburg.; Var. 5. frequentior in prov. Casan. et Orenburg.; reliquæ ubique frequentes. Volant sub finem Maji et Junio.

23. *T. annuligera* n. nigra: ore scutelloque albis, abdomine (exceptis duobus segmentis basilibus) pedibusque rufis, antennis dilute fuscis, dorso fuscis: articulis 6 et 7 albidis;—stigmatibus alarum fusco alboque. (*Mas.*)

Long. $4\frac{3}{4}$ —5 lin.—Forsitan iterum var. *T. instabilis*.—Cepi Sareptæ.

*** *Pedes virides vel flavescences; Corpus viridi vel flavescenti pictum.*

24. *T. picta* Klug, Mas: niger, ore, collari, squamula pedibusque pallide viridibus: femoribus posticis lineaque tiliarum nigris, tarsi nigricantibus; abdomine sordide virescente: incisuris nigris;—alarum stigmatum radioque nigris.—Fem: supra nigra, capite thoraceque virescenti aut flavescenti maculatis,—subtus virescens aut flavescens, nigro-maculata; pedibus virescentibus: linea postica, apice tiliarum posticarum tarsiisque nigris; antennis pallidis, superne nigris, capite cum thorace brevioribus;—alarum stigmatum dimidiatum pallido fuscoque.

β. viridi-flavescens, fronte et thoracis dorso nigro-maculatis; abdominis medio dorsali nigro; segmentis flavido-marginatis;—alarum stigmatum albido, unicolore.

Long. 3—3⁵/₄ lin.—Volat in prov. Casan., Simbirsc. et Orenburg., Maio et Junio.

25. *T. scalaris* Klug, viridis, fronte et thoracis dorso nigro-maculatis,—linea dorsali antennarum, vitta interrupta dorsali abdominis lineaque externa pedum nigris;—alarum stigmatum radioque viridibus totis. (Mas et fem.).

β. abdomine toto viridi. (Mas et fem.). (Cum forma genuina in copula eam cepi.).

γ. superne nigra, capite thoracisque dorso nigro-maculatis,—subtus viridis, immaculata; antennis nigris, subtus vix pallidis;—radio stigmatumque viridibus, unicoloribus. (Fem.)

Long. $4\frac{1}{4}$ — $5\frac{3}{4}$ lin.—Vulgaris ubique. Junio et Julio: in prov. Casan. Orenburg. Simbirsc. Saratov. Astrachanensi; etiam in Sibiria orientali vulgaris est.

Var. β . vix rarius occurrit quam forma genuina, præcipue mares gaudent abdomine toto viridi.

Var. γ . forsitam species propria; cepi eam in promontoriis Uralensibus.

26. *T. intermedia* Klug, *subtus pedibusque viridi-flavescens; superne nigra, abdominis segmentis 3—6 viridi-flavescentibus,—antennis nigris lineaque nigra femorum tibiærumque posticarum;—alarum radio nigro, stigmate virescenti, nigro-marginato.* (Mas.)

Long. $4\frac{1}{5}$ lin.—Cepi in promont. Uralensib.

27. *T. obsoleta* Klug, *superne nigra, collari scutelloque viridi-flavescentibus,—subtus pedibusque viridi-flavescens, pleuris pedibusque nigro-lineatis; antennis nigris, longitudine capitis cum thorace;—alarum stigmate radioque nigris.* (Mas et fem.)

β . abdominis segmentis dorsalibus flavescenti-marginatis. (Mas.)

Long. 5— $5\frac{1}{4}$ lin.—Simillima sequenti speciei.—Cepi in promont. Uralens., Junio.

28. *T. viridis* Lin. *superne nigra, collari scutelloque viridibus,—subtus pedibusque flavo-viridis, pleuris pedibusque nigro-lineatis, tibiis posticis tarsisque totis nigris; antennis nigris, abdomine paulo brevioribus;—alarum stigmate radioque nigris.*

Long. 6— $6\frac{3}{4}$ lin.—Volat in prov. Casan., Simbirsc., Orenburg. et Saratov., sed nullibi frequens est.

29. *T. bicincta* Lin. nigra, ore, segmento abdominis tertio toto, quarto lateribus, ano pedibusque flavis: femoribus maxima parte tibiisque posticis apice nigris;—alarum stigmatе toto radioque apice nigris. Fem.—Mas: ventre toto flavo; pedibus flavis: linea externa, tibiis posticis apice tarsisque nigris.

Long. $5-5\frac{1}{2}$ lin.—Cepi in promont. Uralens., Junio.

30. *T. zonata* Panz. nigra, ore, collari, scutello, abdomine medio, pedibusque flavis, his nigro-lineatis;—alis lutescenti tinctis, stigmatе fusco, radio fuscесcente.

α . abdominis segmentis 3—5 anoque flavis. (Mas.)

β . abdomine flavo, segmentorum duorum basalium macula dorsali nigra. Fem., cum præcedenti in copula capta.

γ . abdomine nigro, segmento quarto et dimidio quinto anoque flavis. (Fem.)

Long. $6-6\frac{1}{2}$ lin.—Cepi in prov. Astrachanensi.

**** *Pedes nigri toti.*

31. *T. caucasica* n. nigra, abdominis segmento dorsali tertio flavo; antennis capite cum thorace paulo longioribus;—alis fuscесcenti tinctis, stigmatе radioque concoloribus. (Fem.)

β . tota nigra. Fem.

Long. $5\frac{3}{4}-6$ lin.—Statura præcedentium.—Cepi in prov. Astrachanensi (inque Caucaso.).

b. Antennæ totæ luteæ.

32. *T. luteicornis* Fabr., nigra, abdominis segmentis 2—5 (vel $\frac{1}{2}$ —6) pedibusque luteis: femoribus nigris,—ore maculaque coxarum posticarum flavis;—alis luteo tinctis, apice nigricantibus. (Mas et Fem.)

Long. $5\frac{1}{2}$ — $6\frac{1}{2}$ lin.—Frequens in prov. Casan., Orenburg., Simbirsc., Saratov. et Astrachanensi; volat Junio.

33. *T. flavicornis* Fabr., tota lutea, macula frontis nigra. (Mas et Fem.)

β . abdominis apice nigro. Fem.

Long. $5\frac{1}{2}$ —8 lin. Var. β . maxima.—Rara in prov. Casanensi; minus rara in promontor. Uralensib.—Vix præcedentis speciei varietas.

c. Antennæ nigæ, apice albæ.

34. *T. luteipennis* n. nigra, abdominis segmentis 2—4, tibiis tarsisque anterioribus luteis,—antennis summo apice albidis;—alis lutescentibus, apice nigricantibus, stigmate radioque luteis. (Fem.)

Long. $6\frac{1}{4}$ lin. — Eadem statura, qua *T. luteicornis*.—Cepi in prov. Astrachan.

35. *T. albicornis* Fabr., nigra, mandibulis articulisque antennarum duobus vel tribus ultimis albis,—tibiis tarsisque rufo-luteis;—alis lutescenti tinctis, apice nigricantibus, stigmate radioque fulvescentibus,

Long. $5\frac{3}{4}$ — $7\frac{1}{4}$ lin.—Frequens in provincia Orenburgensi, in promontoriis Uralensibus.

36. *T. Fagi* Panz. (Fn. Ins.) nigra, ore, scutello maculisque utrinque duabus supra coxas posticas albis,—pedibus anticis antice albidis, tibiis posterioribus antice rufescentibus,—antennarum articulis tribus vel quatuor ultimis albis: ultimo apice vix nigricante;—alis sublimpidis, stigmatе fusco. (Fem.)

Long. $6\frac{5}{4}$ —7 lin.—Cepi in promont. Uralensib.—Vix differt a sequenti, nisi magnitudine.

37. *T. livida* Lin., Fabr., nigra, ore maculisque duabus supra coxas posticas albis,—pedibus anterioribus tibiisque posticis basi rufescentibus; articulis antennarum tribus vel quatuor ultimis albis: ultimo apice nigricante;—alis sublimpidis, stigmatе dimidiatim fusco pallidoque.—Mas: pedibus anticis antice albidis, posticis rufescentibus,—abdomine albido-rufescente, basi lateribusque nigricante.

Long. $5\frac{1}{2}$ —6 lin.—Non rara in prov. Casan., Simbirsc., Orenburg. promontoriis Uralensibus; volat Junio et Julio.

38. *T. Colon* Klug., nigra, ore maculisque duabus supra coxas posticas albis,—squamula, abdominis segmentis ultimis (5—9) pedibusque rufis: horum anticis antice albidis, femoribus omnibus postice magis minusve fuscis,—antennarum articulis tribus penultimis albis, ultimo nigro;—alis limpidis, stigmatе fusco, radio lutescente. (Fem.)

β. abdominis segmentis duobus ultimis nigris. (Fem.)

Long. 5—5½ lin.—Cepi in prov. Casan., Junio.

39. *T. sobrina* Klug, M.B. nigra, ore maculisque duabus supra coxas posticas albis,—abdomine medio, (vel rarius apice) pedibusque rufis,—articulis antennarum quatuor ultimis albis;—alarum stigmate radioque lutescentibus. (Fem.)

α. abdominis nigris segmentis 4 et 5 rufis.

β. segmentis 4 — 7 rufis.

γ. segmentis 3 — 6 rufis.

δ. segmentis 5 et 6 rufis.

ε. segmentis 4 — 9 rufis.

Long. 4—5¼ lin.—Rara in prov. Casan., minus rara in prov. Orenburg., praecipue in promont. Uralensibus.—Mas mihi ignotus.

40. *T. rubecula* n., nigra, capite rufescente ore albidior, regione inter oculos occipiteque nigris,—collari squamulaque albis,—abdomine pedibusque rufis: femoribus omnibus linea superna nigra,—articulis antennarum quinque ultimis albis; alis limpidis, stigmate radioque lutescentibus. (Fem.)

Long. 5¾ lin.—Cepi in provincia Casanensi.

Genus X. *TARPA* Fabr., Panz.

Corpus oblongum mediae magnitudinis. Caput depressum, maximum, latitudine thoracis vel latius. Antennae breviter pectinatae articulis 15—18, abdomine breviores. Alae cellulis radialibus duabus: prima sub radii apicem remota,—cubitalibus quatuor: secunda nervum recurrentem primum, tertia secundum recipientibus.

Nota. Hiatus inter abdominis segmentum primum et secundum membranula flava clauditur, eodem modo, ac in Cimbicibus.—In omnibus speciebus nostratibus caput maculis tribus inter oculos positis, magis minusve extensis margineque occipitis flavis ornatum est, qua de causa in descriptionibus de his mentionem non feci.

1. *T. flabellata* Klug, *M.B. nigra*, antennis pedibusque totis rufis,—collari, macula utrinque juxta scutellum, macula sub alis marginibusque latis segmentorum 4—9 flavo-albis,—ventris fasciis duabus albis;—alis limpidis, ad marginem costalem late fuscescentibus. (Fem.)

β . antennarum articulis duobus basalibus nigris. (Fem.)

γ . Earum mas: antennarum articulis duobus basalibus nigris,—maculis albis juxta scutellum nullis,—abdominis segmentis 4 et 7 late, 5 et 6 tenuissime albo-marginatis anoque albo,—mandibulis externe flavis.

Long. $4\frac{1}{2}$ — $5\frac{1}{2}$ lin.—In femina omnes abdominis fasciæ sat latae sunt, ita, ut segmentorum dimidiam partem occupent. Segmenta 1—3 plerumque immaculata, in solo segmento tertio utrinque punctum minutum album reperitur.—Volat in prov. Orenburg. et in promont. Uralensibus, Junio.

2. *T. plagiocephala* Fabr. Fem: nigra, antennis rufis: articulis duobus basalibus nigris,—pedibus flavo-rufis, femoribus anterioribus nigris,—collari marginibusque segmentorum 4—9 (quarti latio-

re) *flavo-albis*,—*ventris fasciis duabus albis*;—*alis limpidis*, *ad marginem costalem late fusciscentibus*.—*Mas*: *segmento abdominali 4 et 8 margine toto albis*, *5 et 6 ad latera albo-marginalis*, *reliquis totis nigris*,—*ventris fasciis quatuor albis*,—*mandibulis flavo-rufescentibus*.

β. *maculis duabus juxta scutellum albis*. (Fem.)

γ. *squamula alarum alba*. (Mas et Fem.)

δ. *abdominis segmentis 4 et 7 margine lato, ultimis totis albis*, *reliquis ad latera albo-marginatis*. (Mas.)

ε. *antennis totis rufis*,—*abdominis segmentis 4, 7 et 8 albo-marginatis*, *5 et 6 macula laterali alba*. (Fem.)

Eadem magnitudine, qua præcedens, cum qua habitat eadem loca.—Fieri potest ut inter varietates supra descriptas species distinctæ lateant; sed cum observationibus in eas accuratioribus careo, de iis judicare non ausim.

3. *T. flavicornis* Klug, *nigra*, *antennis rufescentibus*: *articulo primo subtus flavo*, *superne nigro*, *secundo toto nigro*,—*mandibulis pedibusque rufo-flavis*: *femoribus anticis basi nigris*,—*circulo oculorum, collari, squamula, maculis juxta scutellum, marginibus segmentorum dorsalium 1—4 ad latera, 5—9 totis ventraliumque omnibus flavo-albis*;—*alis lutescenti tinctis, ad marginem costalem vix obscurioribus*. (Mas.)

Magnitudo præcedentium.—Cepi in provincia Astrachanensi.

Genus XI. *LYDA* Fabr.

Corpus mediæ magnitudinis, oblongum, depressum, abdomine maxime depresso, lateribus acuto. Antennæ setaceæ, simplices, articulis 19—36. Tibiæ posteriores spinis lateralibus tribus armatæ; anticæ spina unica vel nulla. Alæ nervis validis,—cellulis radialibus duabus, cubitalibus quatuor.

Larvæ hexapodæ, in reti communi sociales, victitant arborum acerosarum et frondosarum foliis. Pupa nuda latet sub terra.

A. TIBIÆ ANTICÆ SPINA LATERALI ARMATÆ.

1. *L. erythrocephala* Lin., corpore cum alis anticis nigro-coeruleo, geniculis tibiisque anticis rufis. Fem. capite rufo-luteo; mas hypostomate luteo.

Long. 5—6 lin.—Non rara in promontoriis Uralensibus.

2. *L. pratensis* Fabr., superne nigra: capite thoraceque flavo-maculatis, abdomine ad latera ferruginoso,—subtus lutea, nigro-maculata, pedibus luteis;—alis limpidis, stigmatibus lutescentibus.

Paulo minor præcedenti.—Rara in prov. Casan. et Orenburgensi boreali.

B. TIBIÆ ANTICÆ SPINA LATERALI NULLA.

- a. Antennarum articulus quartus duplo vel triplo longior, quam quintus.

3. *L. Betulae* Lin., Fem: flavo-rufa, macula ocellorum, thorace abdominisque basi et apice coe-

ruleo-atris;—*alis anticis basi flavo-venosis, fascia-
que ante apicem nigricante*,—*posticis apice nigri-
cantibus*.—*Mas: flavo-rufus, vertice, thoracis dor-
so, basi abdominis maculaque segmenti octavi coe-
ruleo-atris*;—*alarum fascia nulla*.

Long. 5—6 lin.—Rara in prov. Casanensi.

4. *L. punctata* Fabr., nigra, antennis concolori-
bus, capite thoraceque albo-maculatis,—abdominis
lateribus, segmentis ventralibus dorsalibusque api-
calibus albo-marginatis,—pedibus flavis: femoribus
basi nigris;—*alis limpidis, stigmatе fusco*.—*Mas*
abdomine superne nigro, albo-marginato.

Long. $3\frac{1}{2}$ —4 lin.—Non rara in provincia Oren-
burgensi et in promontor. Uralensib.

5. *L. suffusa* Klug, Hart., nigra: ore, vitta utrin-
que supra oculos, scutello, puncto metanoti pedi-
busque flavis,—abdominis medio (4. 5.) antennis-
que rufis, harum articulo basali superne nigro;—
alis limpidis, stigmatе fuscescente.—*Mas subtus*
flavus, pectore nigro-maculato.

Long. $3\frac{3}{4}$ — $4\frac{2}{3}$ lin.—Cepi in prov. Casan. et Oren-
burg. sub finem Maji et Junio.

6. *L. depressa* Schrank., nigra: ore, vittis utrinque
duabus supra oculos, collari, macula cordiformi
mesonoti, scutello, puncto metanoti pedibusque
flavis,—abdominis medio antennisque rufis, harum
articulo basali superne nigro;—*alis limpidis, sti-
gmate lutescente*. (Fem.)

Long. $4\frac{2}{3}$ — $5\frac{1}{4}$ lin.—Simillima præcedenti.—Vo-
lat raro in promontoriis Uralensibus, Junio.

b. Antennarum articulus quartus quinto vix longior.

7. *L. silvatica* Lin., nigra, ore antennisque luteis: articulo primo basi nigro,—capite thoraceque flavo-maculatis,—pedibus flavis: femoribus basi nigris;—alis limpidis, stigmatе nigro.

Long. $4\frac{1}{2}$ —5 lin.—Non frequens in promontor. Uralens. et in prov. Orenburg., Junio.

8. *L. jucunda* Klug, M.B. nigra, antennis concoloribus, vitta utrinque supra oculos, scutello pedibusque flavis: coxis femoribusque basi nigris,—abdominis segmentis 3—6 fulvis;—alis limpidis, stigmatе fusco, basi lutescente.

Long. 4 lin.—Cepi in promontor. Uralens.

9. *L. arbustorum* Fabr., nigra, antennis brunneis: articulis duobus basalibus fuscis,—ore, maculis tribus frontis, vitta utrinque supra oculos, scutello, puncto metanoti pedibusque flavis,—abdominis segmentis 2—5 fulvis;—alis limpidis, stigmatе dimidiatim nigro luteoque. (Fem.)

Long. 5 lin.—Cepi in prov. Casanensi, Nonis Junii.

10. *L. hilaris* n. nigra, antennis, capite, collo abdominisque segmentis 2—6 fulvis: oculis maculaque frontis nigris,—pedibus flavis;—alis dilute lutescenti tinctis, stigmatе dimidiatim nigro luteoque. (Fem.)

Long. 5 lin.—Cepi in promontoriis Uralensibus, Junio.

FAM. II. UROCERATÆ Latr.

(Hymenoptera xylophaga.).

Abdomen basi per totam latitudinem thoraci annexum. Terebra brevissima, vel saepius elongata. Tibiæ anticæ apice unispinosæ.—Larvæ xylophagæ, degunt intra arborum truncos.

Genus I. ORYSSUS Fabr.

Corpus mediæ magnitudinis, oblongum, subdepressum. Antennæ breves filiformes, 11—12-articulatæ, articulo penultimo crassiore. Cellula radialis simplex, cubitales duæ.

Larva latet.

1. *O. Vespertilio* Fabr., niger, abdomine rufo: segmentis duobus basalibus latereque inferiore ultimi nigris; capite, antennis pedibusque albo-maculatis;—alis limpidis: anticis ante apicem nigricantibus, radio stigmatique nigris. ♂. ♀.

Long. $5\frac{1}{4}$ — $5\frac{5}{4}$ lin.—Cepi in promontoriis Uralensibus, Junio.

Genus II. CEPHUS Fabr., Latr.

Corpus mediæ aut minoris magnitudinis, elongatum, lineare, compressum. Antennæ 22-articulatæ, apicem versus sensim crassiores. Tibiæ anticæ spinis lateralibus duabus. Alæ cellulis radialibus duabus, cubitalibus quatuor.

Larvæ ignotæ.

1. *C. cruentatus* n. niger, nitidus, prothorace, abdominis segmento dorsali ultimo geniculisque rubris;—alis nigricantibus, concoloribus. (Fem.)

Long. $5\frac{3}{4}$ lin.—Corpus crassius, quam in sequentibus speciebus. Antennæ breviores, longitudine capitis cum thorace, apicem versus crassiores, ut fere clavatae. Terebra exserta, dimidiam lineam longa.—Cepi in provincia Astrachanensi.

2. *C. major* n. niger, margine postico prothoracis, marginibus segmentorum 3, 4, 6, 7., punctisque duobus segmenti secundi flavis,—pedibus luteis: femoribus brunnescentibus;—alis leviter lutescenti tinctis, radio stigmatique luteis. (Fem.)

Long. $5\frac{1}{2}$ lin.—Statura gracilior, quam in præcedenti, sed robustior, quam in sequentibus speciebus: Terebra exserta, $\frac{1}{2}$ lin. longa. In capite utrinque punctum ferrugineo-flavescens juxta oculos et alterum pone eos reperitur.—Cepi in provincia Orenburgensi.

3. *C. Xanthostoma* n. niger, mandibulis, genis et clypeo luteis, hoc puncto centrali nigro,—segmentis 4, 6, 7, 8., flavo-marginatis, 3., vel etiam 5. utrinque macula marginali flava; pedibus luteis, femoribus nigris;—alis leviter lutescenti tinctis, stigmate radioque luteis. (Mas.)

Long. 5— $5\frac{1}{2}$ lin.—Etiam paulo gracilior, quam præcedens, (*C. Major*); sed antennæ breviusculæ, ut in illo, capite cum thorace paulo longiores, totæ nigrae. Caput utrinque puncto verticali, juxta oculum posito, ferrugineo aut luteo. Prothorax obscure brun-

neo-marginatus. Num mas præcedentis ? — Cepi in promontoriis Uralensibus, Junio.

4. *C. filiformis* n. niger, antennis concoloribus,—puncto sub alis palpisque flavis, his articulo ultimo nigro,—segmentis 4—6 flavo-marginatis;—alis leviter fuscescenti tinctis, radio luteo, stigmate fusco.—Mas: ore, pedibusque cum coxis flavissimis: trochanteribus, femoribus anterioribus latere postico geniculisque posticis nigris,—tibiis posticis cum tarsis nigricantibus. Fem: pedibus nigris: tibiis anterioribus cum tarsis flavis,—abdominis segmentis 3 et 7 ad latera flavo-marginatis.

Long. $3\frac{3}{4}$ — $5\frac{1}{2}$ lin.—Corpus gracilius, quam in reliquis speciebus. Terebra brevissima, subabscondita.—Volat in provinciis Casan., Orenburg., Saratov. et Astrachan., Junio et Julio.—Cepi coëuntes.

5. *C. cultratus* Hartig., niger, segmentis abdominalibus 3 et 5 late—ultimis tenuissime flavo-marginatis,—pedibus nigris, geniculis, tibiis tarsisque flavis, tarsis posticis nigricantibus;—alis leviter infuscatis, stigmate radioque fuscis, hoc basi lutescente. Mas antennæ apice brunneis.

Long. $3\frac{1}{2}$ —4 lin.—Volat in prov. Casan. sub finem Maji et Junio.

6. *C. pallipes* Klug, niger, segmentorum abdominalium 7 et 8 utrinque puncto laterali, geniculis, tibiis tarsisque flavis, tarsis posticis fuscis,—antennæ apice vix brunnescentibus; alis limpidis, stigmate radioque fuscis. (Fem.)

Long. $2\frac{3}{4}$ —3 lin.—Cepi in prov. Casan. et in promontor. Uralensib. sub finem Maji et Junio.

7. *C. fumipennis* n. niger, nitidus, ore, utrinque puncto laterali cujusque segmenti abdominalis, geniculis, tibiis tarsisque luteis;—alis infuscatis, stigmata radioque fuscis. (Fem.)

Long. $4\frac{1}{3}$ lin.—Cepi in provincia Orenburgensi.

Genus III. XIPHYDRA Latr.

Corpus elongatum, cylindricum, prothorace in collum producto. Terebra exserta brevis. Antennæ setaceæ articulis 18—22. Alæ cellulis radialibus duabus, (*) cubitalibus quatuor.

Larvæ latent.

1. *X. Camelus* Lin. nigra, abdominis lateribus albo-maculatis, pedibus rufis.

Long. $6\frac{1}{2}$ — $9\frac{1}{2}$ lin.—Non frequens in prov. Casan., Orenburg., Saratov. et Astrachanensi; volat Junio et Julio.

2. *X. Dromedarius* Fabr., nigra, abdomine rufo, basi apiceque nigro, lateribus albo-maculato; pedibus rufis: tibiis posterioribus femine basi albis.

β. abdomine nigro, segmento quinto brunneo. (Mas.)

Paulo minor praecedenti, cum qua habitat eadem loca. Var. β. minuta, $3\frac{5}{4}$ lin. longa; cepi eam Sareptæ.

(*) Nescio, qua de causa cel. Hartwig, Zetterstedt, etc. Xiphydis tribuant cellulam radialem unicam; omnes gaudent duabus.

Genus IV. *SIREX* Fabr.

Corpus elongatum cylindricum, magnum et maximum. Terebra exserta, mediæ longitudinis, vel longa. Antennæ filiformes, aut subsetaceæ, — breves aut longæ, articulis 16—24. Cellulæ radiales duæ; cubitales vel tres, vel quatuor: prima minuta, ultima sæpe incompleta.

Larvæ pedibus sex brevibus exarticulatis instructæ, ultimo segmento in aculeum corneum producto.

Nota. Hujus generis species maxime variant magnitudine, ita, ut specimina quadruplo, vel etiam octuplo minora aut majora inveniamus.—Mas et femella plerumque valde differunt colore.—Mares sunt multo rariores, quam feminæ.

A. CELLULÆ CUBITALES QUATUOR; SECUNDA ET TERTIA NERVOS RECURRENTES EXCIPIUNT; — ANTENNÆ CAPITUM CUM THORACE SALTEM DUPLO LONGIORES.

1. *S. Gigas* Lin., capite thoraceque nigris, utrinque macula pone oculos antennisque flavis.—Mas: abdomine luteo, segmento primo ultimoque nigris.—Fem: abdomine luteo, segmentis 3—6 nigris.

β. Fem: segmento ultimo brunnescente.

γ. Fem. segmentis 3 et 4 in medio luteis.

Long. $8\frac{1}{2}$ —14 lin.—Cepi nonnisi feminas in prov. Casanensi et Orenburgensi, Julio et Augusto.

2. *S. Augur* Klug, capite thoraceque nigris, illius margine postico lato antennisque flavis.—Mas: ab-

domine luteo, basi apiceque nigro.—Fem: *abdomine luteo, segmentis 3—5 nigris, luteo mixtis.*

Eadem magnitudine, qua præcedens, cui sinuillima, sed paulo robustior.—Solam femellam, (15 $\frac{1}{2}$ lin. longam), cepi in provincia Casanensi.

3. *S. Fantoma* Fabr., *capite nigro, maculis duabus magnis pone oculos antennisque luteis, —thorace fusco, prothorace et metathorace ferrugineis—abdomine testaceo, segmentis dorsalibus 6 et 7 late nigro-marginatis.* (Fem.)

Minor præcedentibus et gracilior.—Duas feminas cepit Dom. Hellmann in provincia Casanensi.—Mas latet.

4. *S. Juvencus* Lin., *capite toto atro-coeruleo.*—Mas: *atro-coeruleus, segmentis abdominalibus 3 $\frac{1}{2}$ —6 pedibusque luteis: tibiis posticis cum tarsis atro-cæruleis.*—Fem: *atro-coerulea, antennarum basi pedibusque luteis.*

Synon. *S. noctilio* Fabr. mas.

Paulo minor præcedenti.—Cepi marem et feminam in provincia Casanensi.

5. *S. Spectrum* Lin., *nigra, prothorace utrinque lineâ longitudinali pedibusque ferrugineis. Mas tibiis posticis nigris.*

Non major præcedenti, sed gracilior. Terebra, quæ in præcedentibus speciebus omnibus aculeum segmenti ultimi 1—1 $\frac{1}{2}$ lineâ tantum superat, in hac specie longitudine abdominis eum vincit.—Feminam cepi in provincia Casanensi.

B. CELLULÆ CUBITALES TRES; SECUNDA EXCIPIT AMBOS
NERVOS RECURRENTES; — ANTENNÆ LONGITUDINE CAPITIS
CUM THORACE.

6. *S. Magus* Fabr., *alis fusco-tinctis*.—Mas: *totus coeruleo-ater*.—Fem: *coeruleo-atra, antennis apice, abdominis maculis lateralibus, tibiis tarsisque basi albis*.

Synon. *S. nigrita* Fabr. mas.

Eadem magnitudine, qua *S. Juvencus*.—Cepi 9 mares tantasque feminas in promontoriis Uralensibus, mense Junio Betulæ albæ truncis semi-emortuis insidentes.

7. *S. fuscicornis* Fabr., *alis luteo tinctis*,—*capite thoraceque fuscis, brunneo-maculatis, abdomine pedibusque flavis, illo nigro-fasciato*. (Fem.)

Long. 12—15 lin.—Cepi in provincia Casanensi.—Aliquando, 9 Septembris, hujus speciei per multa individua mortua, Betulæ trunco insidentia inveni, terebra profunde in arboris corticem et in lignum adeo injecta.—Mas latet.

FAUNA HYMENOPTEROLOGICA
VOLGO-URALENSIS.

FAM. III. SPHEGIDÆ *Latr.*



PRÆMONITUM.

Jam anno 1847 (*) duas Hymenopterorum familias tractavi: familiam Tenthredonidarum et Uroceratorum; in plagulis hisce familiam Sphegidarum Latreillei Entomophilis offero. Eodem modo, quo opus cel. Hartigii in elaboratione Tenthredonidarum me duxit, in dispositione Sphegidarum systematica opere cel. Dahlbomii (**) usus sum, eoque claro et perfecto. In specierum descriptionibus omnes insecti partes essentielles accurate exposui ita, ut species, de qua egi, facile et sine dubitatione cognosci possit. Nomina specifica, a me adhibita, sunt eadem in opere supra laudato usitata, qua de causa synonymia prolixiori omnino abstinere licuit.

DR. EDUARDUS EVERSMAUN.

(*) Bull. de la Soc. des Nat. de Mosc. 1847. I.

(**) Hymenoptera europæa præcipue borealia. Spheg Lin. 1843—
45.

HYMENOPTERA.

Familia II. SPHEGIDÆ *Latr.*

Abdomen singulo puncto metathoraci affixum, vel petiolatum, vel petiolo carens. Pedes trochantere unico. Tarsorum posticorum articulus primus cylindricus, non compressus. Alæ planæ, non plicatæ; posticæ cellulis basalibus duabus aut tribus, cellula subradiali angusta, lanceolata, nervi radialis origine terminata.

Uterque sexus alatus.

Subfamilia I. SPHECIDÆ.

Abdomen petiolatum. Alæ anticæ cellulis cubitalibus quatuor; nervis recurrentibus vel in solam cellulum cubitalem secundam, vel primo in secundam, secundo in tertiam desinentibus.

Gen. I. MIMESA *Shuck.*

Petiulus abdominis uniarticulatus. Antennæ crassæ, apicem versus crassiores. Nervi recurrentes vel ambo in cellulam cubitalem secundam desinunt, vel primus in secundam, secundus in tertiam. Alarum posticarum cellula basalis interna, seu analis; post originem nervi cubitalis clausa, inde hæc cellula duos nervos ad marginem externum emittit.

A. Cellula cubitalis secunda excipit nervam recurrentem primum, tertia secundum.

1. *M. atra* Panz. Dlbm. atra, nitida, griseo-pubes-
scens, fronte dense argenteo-sericea, inter anten-
nas tuberculata; petiolo abdominis depresso,
lævissime polito.—*Mas* antennis, ore pedibus-
que fulvis.

Fem. antennis tarsisque nigro-brunneis.

Long. $4\frac{3}{4}$ — $5\frac{1}{2}$ lin. Parisiar.—Non rara in pro-
montoriis Uralensibus et in campi Orenburgensibus,
Julio.

B. Cellula cubitalis secunda ambos nervos recurren-
tes excipit.

2. *M. exarata* n. atra, nitida, griseo-pubes-
cens, fronte dense argenteo-sericea, inter antennis
tuberculata; petiolo depresso nitido, superne
canaliculato punctisque oblongis impressis.

Simillima præcedenti eademque magnitudine,
differt nervis recurrentibus et structura petioli; qui
superne canali seu linea impressa longitudinali lævi
punctisque longitudinalibus impressis et sat profun-
dis exaratus est.

Cepi in provincia Casanensi, Julio.

3. *M. nigrita* n. atra, nitida, griseo-pubes-
cens, fronte dense argenteo-sericea, inter antennis
tuberculata; petiolo superne carinato, carina
lævi rotundata. *Mas* antennis rufescentibus.

Long. 3 — $3\frac{2}{3}$ lin. Similis *M. exaratae*, sed mi-
nor differtque petiolo. — Cepi in promontoriis Ura-
lensibus, Julio.

4. *M. lutaria* Fabr. nigra, fronte argenteo-sericea, inter antennis tuberculata ; antennis, tibiis ex parte, tarsis abdomineque ante basin rufis ; petiolo depresso, superne subcarinato.

Long. $2\frac{3}{4}$ -- $3\frac{1}{4}$ lin. — Non rara in provinciis Casanensi et Orenburgensi. Julio.

4. *M. equestris* Fabr. nigra, fronte argenteo-sericea, inter antennis tuberculata ; antennis, tibiis ex parte, tarsis abdomineque ante basin rufis ; petiolo latiore, depresso, superne plano.

Long. $4\frac{2}{5}$ lin. — Simillima *M. lutariæ*, sed major est ; differt præcipue petiolo multo latiore, superne plano, non carinato, angulis lateralibus acutis. — Cæpi in promontor. Uralensib., Julio.

Gen. 2. *PSEN* Latr.

Hoc genus nullo modo differt a genere præcedente, *Mimesa*, nisi cellula anali alarum posticarum ante originem nervi cubitalis clausa, quo modo hæc cellula unum tantum nervum ad marginem externum emittit.

1. *Ps. atratus* Panz. niger, nitidus, griseo-pubescent ; alis hyalinis, cellula cubitali tertia nervum recurrentem secundum juxta angulum internum excipiente. — *Mas* ramulis carinæ facialis transversis, facie sub ramulis lævi, argenteo-sericea. — *Fem.* ramulis duobus carinæ facialis obliquis, facie sub ramulis lævi.

Long. $2\frac{5}{4}$ — $3\frac{1}{4}$ lin.—Cepi coeuntes in promontoriis Uralensibus, Junio.

2. *Ps. concolor* Dlbm. niger, nitidus, griseo-pubesceus alis hyalinis, cellula cubitali tertia nervum recurrentem secundum juxta angulum internum excipiente. — *Mas* ramulis carinae facialis transversis, facie sub ramulis inaequali, rugulosa, subnuda. — *Fem.* ramulis carinae facialis obliquis, facie sub ramulis laevi, denudata: foveola impressa.

Eadem magnitudine et forma, qua praecedens eique simillimus et difficilis distinctu. — Cepi in promontoriis Uralensib., Junio.

Gen. 3. *Miscus* Jur.

Petiolus abdominis biarticulatus. Antennae filiformes. Cellula cubitalis tertia petiolata; secunda ambos nervos recurrentes excipit.

1. *M. campestris* Latr. niger, abdomine rufo, basi apiceque nigro; capite thoraceque griseo et nigro-hirtis; fronte, pleuris et metathorace (in speciminibus non laesis) argenteo-sericeis.

Long. $5\frac{5}{4}$ — $7\frac{1}{2}$ lin.—Ambitus coloris rubri abdominis variat, plerumque segmenta 2—4 rubra, margine postico quarti nigro; saepe et segmenta secundum et tertium linea dorsali nigra.

Frequens in provinciae Orenburgensis sabulosis, Julio.

Gen. 4. *AMMOPHILA* Kirb.

Hoc genus non differt a præcedenti (*Miscus*) nisi cellula cubitali tertia non petiolata.

In speciebus postratibus abdomen rubrum, basi apiceque nigrum est; ambitus coloris variat. Caput et thorax sunt nigra, griseo-pilosa aut hirta atque argenteo-sericea, præcipue in *Amm. holosericea*. In speciminibus non læsis abdomen et pedum basis pruna argenteo-aut griseo-micante oblecta sunt.

1. *A. Heideni* Dalbm. mandibulis nigris, pedibus anterioribus rufis, femoribus ex parte nigris; capite thoraceque argenteo-sericeis; cellula cubitali tertia triquetro-trapezina.

Long. $8\frac{1}{4}$ — $9\frac{1}{2}$ lin.—Non rara in sabulosis provinciarum Orenburg. Saratoviens. et Astrachanensis.

2. *A. holosericea* Fabr. antennarum articulo primo, clypei margine, mandibulis excepto apice nigro pedibusque rufis, posticis ex parte nigris; capite thoraceque argenteo-sericeis, cellula cubitali tertia pentagona.

Eadem statura, qua præcedens.—Cepi in provinc. Orenburg.

3. *A. sabulosa* Lin. pedibus omnibus nigris.

Long. 5 — $10\frac{1}{2}$ lin.—Variat cellula cubitali tertia triangulari et trapezina; (num huc *Amm. cyane-scens* Zell?).

Frequens ubique in sabulosis.

Gen. 5. PSAMMOPHILA Dalbm.

Petiolus abdominis uniarticulatus. Antennæ filiformes. Cellula radialis, subovalis, obtusa, ab alæ apice plus, quam sua longitudine remota. Nervi recurrentes ambo in cellulam cubitalem secundam desinunt. Cellulæ marginales vix indicatæ.

1. *Ps. affinis* Kirb. nigra, abdomine medio rufo; capite thoraceque griseo-hirtis; metanoto subtiliter coriaceo et transverse arcuato-strigoso.

Long. $6\frac{1}{4}$ — $8\frac{5}{4}$ lin.—Vulgaris in provinciis Orenburg, Saratov. et Astrachanensi; rarius in prov. Casanensi.

Sæpe cepi marem et feminam coëuntes. Habeo aberrationem: cellulis cubitalibus tribus in utraque ala, secunda et tertia coalitis.

2. *Ps. viatica* Lin. nigra, abdomine medio rufo; capite thoraceque fusco-hirtis; metanoto crasse coriaceo-rugoso.

Long. 7— $9\frac{1}{2}$ lin. Simillima præcedenti; abdomen plerumque gibbosius, præcipue in femina; hirsutia capitis et thoracis obscurior.

Frequens in prov. Astrachan. Saratov. et Orenburgensi. Etiam hanc speciem sæpe cepi coëuntem.

3. *Ps. atrocyanea* n. atra, abdomine atro-cyaneo, concolore; capite thoraceque nigro-hirtis.

Long. 7— $7\frac{1}{2}$ lin.—Cepi in provincia Orenburg.

Gen. 6. PELOPÆUS Latr.

Hoc genus differt a genere Psammophila cellula radiali longiore, lanceolata, ad alæ apicem remota, nec non cellulis marginalibus fere clausis.

P. destillatorius Ill. Dalhm. niger, tegulis, petiolo pedibusque flavis, his nigro variis.

Long. $10\frac{1}{2}$ — $11\frac{1}{5}$ lin.—Variat articulo antennarum primo flavo et nigro.—Rara in prov. Astrachanensi, Saratov., Orenburg, in promontoriis Uralensib. et in campis transuralensibus.

Modo Hirundinum construit e terra humida nidos difformes, circiter decem cellulas elypticas continentes, quos ad saxum aliquod agglutinat; cellulas araneis dense implet et in singulam singulum ovulum imponit.

Gen. 7. SPHEX Latr.

Petiulus abdominis uniarticulatus. Cellula cubitalis secunda excipit nervum recurrentem primum, tertia secundum.

Hoc genus non differt a Psammophilis, nisi nervis recurrentibus aliter dispositis.

A. Abdomen ex parte rufum.

1. *Sph. maxillosa* Lin. nigra, mandibulis basi, tarsi abdomineque medio rufis; capite thoraceque griseo aut fusco hirtis; metanoto subtilissime transverse striato;—alis griseo aut sublutescenti

hyalinis, apice fumatis; cellula cubitali secunda rhombea, subæquilatera.

Long. $7\frac{5}{4}$ — $12\frac{1}{2}$ lin.—Ambitus coloris rufi variat: plerumque segmentum secundum totum, primum apice et tertium basi sunt rufa; rarius segmenta 1—4 rufa quartum in dorso fuscum; petiolus semper niger. Tarsi vel omnes rufi, vel soli antici, vel anteriores; non raro et tibiæ anticæ rufæ. Maxillæ vel nigræ, basi rufæ,—vel rufæ, apice nigræ. Alæ hyalinæ mox cinerascunt, mox flavescent; margo externus semper fumatus.

Frequens in sabulosis provinciarum Astrachanensis, Saratoviensis, Orenburgensis et in campis Kirgisorum transuralensibus.

2. *Sph. fera* Kl. nigra, capite thoraceque griseo-aut fusco-hirtis; metanoto subtilissime transverse striato; — alis griseo-aut sublutescenti-hyalinis, apice fumatis, cellula cubitali secunda angusta, duplo altiore, quam latiore. — *Mas* abdomine nigro, nitido, segmento primo, vel etiam secundo rufis, petiolo maculaque dorsali nigris. — *Fem.* abdomine medio rufo.

Long. $7\frac{1}{2}$ — $11\frac{1}{2}$ lin.—Femina simillima est speciei præcedenti, facile autem cognoscitur cellula cubitali secunda.—Color rufus abdominis ambitu variat: in femina plerumque segmenta 1—3 rufa, tertium dorso fuscum; petiolus semper niger est.—*Maris* abdomen nigrum, nitidum, segmenti primi, vel etiam secundi lateribus magis minusve rufis. Dorsulum (*)

(*) Mesonotum tres habet partes: 1) anticam s. dorsulum, 2)

in femina parce punctatum, punctis impressis, in mare crebre punctatum, vel subcoriaceum. Metanotum utriusque sexus transverse striatum.

Habitat iisdem locis cum præcedenti specie, sed multo rarius.

3. *Sph. micans* n. nigra, argenteo-sericea et hirta, abdomine medio rufo; metanoto leviter transverse striato; dorsulo parce punctato; — alis totis aqueis, cellula cubitali secunda elongato-rhombea. ♂. ♀.

Long. $7\frac{5}{4}$ lin. — Hab. ad Volgam inferiorem.

4. *Sph. songarica* n. nigra, capite thoraceque hirtis, illo argenteo-sericeo; abdomine rufo, apice nigro; — alis fumatis, basi pallidioribus, cellula cubitali secunda oblongo-rhombea. ♀.

Long. $7\frac{5}{4}$ lin. — Facile cognoscitur hæc species petiolo abdominis toto rubro. — Hab. in campis Kirgisorum orientalibus.

B. Abdomen totum nigrum.

5. *Sph. desertorum* n. nigra, capite thoraceque grisco-aut fusco-hirtis; abdomine breviter petiolato, conico-globoso, nitido; — alis luteis, externe fumatis, cellula cubitali secunda oblongo-rhombea. — *Mas.* fronte nigro-hirta, metanoto coriaceo, transversim substriato. — *Fem.* fronte latissima

posticam s. *scutellum*, 3) lateralem s. *tegulam* utramque alarum. Dahlbom, Hym. Europ. III. p. XXXV.

aureo-sericea, metanoto distinctius transversim striato.

An huc *Sphex* soror Dlbm.?

Long. maris 5—6 $\frac{1}{4}$ lin.; fem. 7—8 $\frac{1}{4}$ lin.—Hab. in campis provinciarum Astrachan., Saratov. et Orenburg., nec non in campis Kirgisorum australibus.

6. *Sph. subfuscata* Dlbm. nigra, capite thoraceque griseo-pubescentibus, fronte argenteo-sericea; abdomine ovato nitido, petiolo longiusculo;—alis cinereo-hyalinis, externe fumatis, cellula cubitali secunda oblongo-rhombea. ♂. ♀.

Long. 7 $\frac{1}{2}$ —10 $\frac{1}{2}$ lin.—Simillima mari *Sph. feræ*, abdomen autem totum nigrum est.—Dorsulum feminae subtiliter coriaceum, maris coriaceo-transversim substriatum. Metanotum feminae subtiliter coriaceum, rarius coriaceo-transversim substriatum,—maris distincte et regulariter transversim striatum.

Hab. ad Volgam inferiorem, in provincia Orenburgensi et in campis Kirgisorum australibus et orientalibus.

Subfamilia II. POMPILIDÆ.

Abdomen sessile, i. e. uno puncto adhærens, petiolo carens. Cellulae cubitales vel quatuor: secunda nervum recurrentem primum excipiens, tertia secundum,—vel tres: secunda ambos nervos recurrentes excipiens. Cellula aualis alarum posticarum nullum nervum ad marginem externum emittit.

Genus 8. CEROPALES Latr.

Cellulæ cubitales quatuor : secunda excipit nervum recurrentem primum inter centrum et angulum externum. Nervi cubitalis et discoidalis, ambo, in ipsum alæ marginem externum excurrunt, i. e. cellulæ marginales clausæ. Tibiæ posticæ submuticæ, aut brevissime spinulosæ.—Corpus nigrum, flavo-pictum, pedibus rufis, alis limpidis, non fasciatis.

1. *C. maculata* Fabr. nigra, pedibus rufis; abdominis segmento primo utrinque macula flava, reliquis segmentis (vel omnibus, vel nonnullis) flavo-marginatis; capite thoraceque flavo-pictis.

Long. 3—4 lin.—Non frequens in prov. Orenburg. et in campis Kirgisorum orientalibus.

2. *C. histrio* Fabr. nigra, antennis subtus pedibusque rufis; abdominis segmentis omnibus flavo-marginatis; capite thoraceque flavo-pictis.

Eadem magnitudine, qua præcedens.—Rara in prov. Orenburgensi.

Gen. 9. APORUS Spin.

Cellulæ cubitales tres: secunda excipit ambos nervos recurrentes.

1. *A. nigrutilus* Kl. Dalbm. ater, subnitidus, subpuberulus. *Mas* alis hyalinis, apice fumatis. *Fem.* alis totis fumatis.

Long. maris 4 lin.—feminae $5\frac{1}{2}$ — $5\frac{5}{4}$ lin.—Cepi in provinciis Orenburg., Saratov. et Astrachanensi ; Jánio, Julio.

Nota. Hanc speciem cel. Klug olim sub nomine *A. atratini* Pall. mpt. mihi remisit.

2. *A. unicolor* Spin. ater, abdomine subpuberulo; capite, thorace coxisque argenteo-sericeis aut micantibus ;—alis limpidis, apice fumatis. ♂.

Solum marem, $3\frac{5}{4}$ lin. longum, cepi in prov. Orenburgensi.

3. *A. dubius* v. d. Lind. niger, argenteo-micans, abdominis segmentis duobus basalibus fusco-rubris, secundo postice fusco ; tibiis tarsisque posticis fortiter spinosis ;—alis hyalinis, apice fuscis. ♀.

Duas feminas cepi circa Sareptam, quarum altera $3\frac{2}{3}$ lin., altera $4\frac{1}{2}$ lin. longæ.

Gen. 10. POMPILUS Latr.

Cellulæ cubitales quatuor ; secunda excipit nervum recurrentem primum inter centrum et angulum externum. Nervi cubitalis et discoidalis, ambo, ante marginem externum desinunt. Tibiæ posticæ sparse spinulosæ, rarius submuticæ.

A. alæ luteæ, limbo externo nigro.

1. *P. rubellus* n. rubicundus, abdominis segmentis fusco-marginatis ; antennis luteis.

Pomp. rubellus Evm. Bull. des Natur. de Mosc. 1846. II. p. 442. n. 9. Tab. V. f. 1.

Maximus, 13 — 16. lin. longus. — Hab. in provincia Astrachanensi et in campis Kirgisorum orientalibus.

2. *P. quadripunctatus* Fabr. ater, antennis, geniculis, tibiis, tarsis alisque fulvis, his apice nigris; striis orbitalibus, margine pronoti, punctis uno vel duobus (vel nullis) mesonoti maculisque abdominis 2 — 8 per paria dispositis flavis.

Long. $5\frac{3}{4}$ — $10\frac{1}{4}$ lin. — Frequens in prov. Astrachanensi, Saratov., Simbirsc. Orenburgensi; rarius in prov. Casanensi; vulgaris in promontoriis Uralensibus, Julio. — In locis declivibus lapidosis cuniculos fodit, quos postea, præda pro proli allata, claudit.

B. alæ vel totæ nigræ, subviolascentes, — vel hyalinæ, apice nigro.

a. Abdomen nigrum, rufo-fasciatum, aut segmentis nonnullis rufis.

3. *P. grandis* n. niger, abdominis segmento secundo dorsali rufo-fulvo, nigro-marginato; — alis nigro-coeruleis.

Pomp. grandis Evm. Bull. des Natur. de Mosc. 1846. II. p. 143. n. 10. Tab. V. f. 2.

Long. 12. lin. — Hab. in campis Kirgisorum orientalibus.

4. *P. Zelleri* Dlbm. niger, abdominis segmentis secundo et tertio fascia basali fulvo-ferruginea postice emarginata: prima latiore;—alis nigro-cœruleis;—clypeo late emarginato.

Long. maris $7-7\frac{5}{4}$ lin.—feminæ $9\frac{1}{2}-10\frac{1}{2}$ lin.
—Rara in prov. Casan., Orenburg. et in campis Kirgisorum orientalibus.

5. *P. viaticus* Fabr. niger, abdominis segmentis 1—3 fascia basali rufa, postice emarginata secunda majore (fem.),—vel segmentis 1—3 rufis, margine postico nigris (mas); clypeo subtruncato; alis fumato-hyalinis, apice fumatis, in femina sæpe totis fusco-violascentibus.

β. paganus Kl. femoribus posticis sanguineis, basi nigris.

Long. maris $4\frac{5}{4}$ lin., feminæ usque 8 lineas. Var. *β.* plerumque paulo minor in utroque sexu.

Frequens ubique, Majo, Junio, Julio; var. *β.* non rarior, quam species genuina.

6. *P. trivialis* Kl. niger, segmentis 1—3 rufis, tertio postice nigro-marginato, primo summa basi nigro;—alis fumato-hyalinis, apice fumatis, cellula cubitali tertia trapezina;—metanoto lævi; tarsis anticis submuticis.

Var. maris: segmentis 1 et 2 rufis, secundo postice, primo basi nigris.

Long. $3-4\frac{1}{2}$ lin.—Non rarus in prov. Casan. et Orenburgensi, Julio.

7. *P. pectinipes* Dlbm. v. d. Lind. niger, segmentis 1—2 $\frac{1}{2}$ rufis, primo summa basi nigro;—alis fumato-hyalinis, apice fumatis, cellula cubitali tertia trapezina;—metanoto lævigato; tarsis anticis fortiter pectinatis.

Eadem magnitudine et forma, qua præcedens.—
Hab. in campis Orenburgensibus, in promontor :
Uralensib. et in campis Kirgisor. oriental.

8. *P. fumipennis* Dlbm. niger, segmentis duobus basalibus abdominis late rufis;—alis fumato-hyalinis, subconcoloribus, cellula cubitali tertia late trapezina, cellula anali alarum posticarum in ipsa origine nervi cubitalis terminata;—metanoto lævigato; tarsis anticis longe spinuloso-pectinatis.

Cepi in prov. Orenburg. solam feminam 6 $\frac{1}{3}$ lin. longam.

- b. Abdomen nigrum, flavo aut albo fasciatum, vel maculatum.

9. *P. fasciatus* n. ater, nitidus subsericeo-micans, fascia dorsali segmenti secundi fulvo-flava, postice emarginata, ano albo; tarsis tibiisque muticis, harum posterioribus externe impresso-punctatis; metathorace postice perpendiculariter truncato;—alis hyalinis, in majoribus fumato-hyalinis, apice fumatis.

Long. 3—4 $\frac{1}{2}$ lin.—Cepi circa Sareptam et in promont. Uralensibus.

10. *P. rufipes* Fabr. ater, abdomine maculis 3—6 per paria dispositis flavo-albis.

α . pedibus rufis, coxis et trochanteribus nigris.
♂. ♀.

β . pedibus totis nigris. ♀.

γ . ano albo.

δ . macula mesonoti flavo-alba, pedibus rufis, coxis et trochanteribus nigris. ♀.—Pomp. albonotatus Dlbm.—Pomp. heteropus Kl. Mus. Berol.

Long. $3\frac{1}{4}$ — $6\frac{1}{2}$ lin.—Magnitudine et pictura maxime variat. Pedes plerumque rufi, coxis trochanteribus et femorum basi nigris, tarsis fuscis; rarius pedes nigri, tibiis posticis et apice femorum posticorum rufis; rarissime pedes toti nigri. Mas plerumque ano albo. Var. δ ., puncto mesonoti albo, est maxime magnitudinis, sed eadem magnitudine habeo formam genuinam, thorace toto nigro, quæ, præter hoc punctum, nullo modo differt.

Hab. in campis Orenburgensib. et in promontor. Uralens. Julio.

11. *P. tripunctatus* Spin. ater, pedibus concoloribus, segmento dorsali quarto utrinque macula transversa baseos anoque albis;—alis hyalinis apice fumatis.

Long. 5 lin.—Cepi in prov. Orenburg.

Nota. In speciminibus nostratibus tibiæ posticæ ad basin lateris posticis sunt albæ.

c. Abdomen totum nigrum, rarissime ex parte sanguineum.

12. *P. ruficeps* n. ater, tibiis anticis, capite, pronoto dorsuloque brunneo-rufis; metanoto transverse striato; tibiis tarsisque sparse spinulosis;—alis fusco-violascentibus, basi pallidioribus. ♀.

Long. $7\frac{1}{2}$ lin.—Cepi circa Sareptam.

13. *P. variabilis* n. ater, metanoto postice truncato, plano, utrinque margine laterali bidentato aut tuberculato;—alis nigro-violascentibus, cellula cubitali tertia late trapezina, cellulis marginalibus apertis, cellula anali alarum posticarum in ipsa origine nervi cubitalis terminata.

α. totus ater.

β. metanoto sanguineo.

γ. metanoto et pronoto sanguineis.

δ. metanoto, pronoto maculisque quatuor abdominis sanguineis: duabus segmenti primi duabusque secundi.

Long. $4\frac{3}{4}$ —9 lin.—Hab. ad Volgam inferiorem.

Num huc Pom. dimidiatus Dlbm. Hym. Europ. III. p. 446. n. 25?—Idem nomen etiam p. 444. n. 8. videmus.

14. *P. affinis* n. niger, segmentis margine subsericeis, prothorace et metathorace sanguineis,

hoc lævi, rotundato, canaliculato;—alis subinfusatis, apice fuscis, cellula cubitali tertia trapezina, cellulis marginalibus apertis, cellula anali alarum posticarum ante originem nervi cubitalis clausa.

Long. 4 lin.—Hab. ad Volgam inferiorem.

Nota. In hanc speciem exacte quadrat Fabricii descriptio Pomp. sanguinolenti, mihi ignoti, quem autem cel. Dahlbom ad genus *Salix* refert.

15. *P. concinnus* Dlbm. ater, pedibus concoloribus, metanoto lævigato: canali longitudinali;—alis fumatis, subviolascentibus, apice nigris; cellula radiali acuta, cellula cubitali tertia late trapezina, cellulis marginalibus fere clausis; cellula anali alarum posticarum vix ac ne vix ante originem nervi cubitalis clausa.

Long. $4\frac{1}{2}$ — $5\frac{1}{2}$ lin.—Hab. in prov. Astrachan. et Saratov.

16. *P. niger*. Fabr. ater, pedibus concoloribus;—alis fumato-hyalinis, apice fumatis; cellula cubitali tertia triangulari.

Long. $3\frac{1}{4}$ — $4\frac{3}{4}$ lin.—Cepi in campis Orenburg. et in promontoriis Uralensib., Junio.

17. *P. sericens* Dalbm.; ater, cinereo-puberulus, aut argenteo-micans;—alis hyalinis, apice fumatis; cellula cubitali tertia trapezina.

Long. $2\frac{1}{4}$ — $2\frac{1}{2}$ lin.—Cepi in promont. Uralens. Junio.

N^o IV. 1849.

25

18. *P. strigosus* n. ater, tarsi antennisque (vel solis tarsi) brunneis; metanoto distincto transverse striato;—alis nigricantibus, apice nigris; cellula radiali truncato-obtusa, cellula cubitali tertia late trapezina, cellulis marginalibus apertis; cellula anali alarum posticarum paulo ante originem nervi cubitalis clausa.

Long. $5\frac{3}{4}$ — $6\frac{1}{2}$ lin.—Cepi circa Orenburgum et in campis transuralensibus.

Gen. 11. *SALIUS* Latr.

Alæ et tibiæ posticæ, ut in genere *Pompilus*.; sed caput thoraci arcte adpressum eoque sublatius; metanotum postice excavato-bidentatum, aut angulatum; abdomen intra angulos posticos metanoti procedentes accurate impositum.

1. *S. Hellmanni* n. niger, facie argenteo-sericea; thorace abdomineque æquilongis.

Long. $5\frac{1}{2}$ lin.—Hab. ad Volgam inferiorem.

Gen. 12. *POCONIUS* Dlbm.

Cellulæ cubitales quatuor: secunda excipit nervum recurrentem primum inter centrum et angulum externum. Nervi cubitalis et discoidalis ambo, in ipsum marginem externum excurrunt, i. e. cellulæ marginales clausæ. Tibiæ posticæ inermes.

Corpus cum pedibus nigrum, immaculatum. Alæ anticæ fascia disci apiceque nigricantibus, summa apice hyalinæ.

1. *P. bifasciatus* Fabr. niger, nitidus, metanoto punctato, sulco medio distincto; clypeo in margine apicali linea transversa impressa;—alis hyalinis, distincte nigro-bifasciatis.

Maximus in hoc genere, $3\frac{3}{4}$ —5 lin. longus.—Cepi in promontor. Uralensib.

2. *P. intermedius* Dlbm. niger, metanoto punctulato, nitido, aut subopaco: sulco medio distincto latiusculo;—alis hyalinis, nigro-bifasciatis.—*Mas* antennis simpliciter filiformibus, longitudine capitis cum thorace.

Minutus, $2\frac{1}{2}$ — $\frac{5}{4}$ lin. longus.—Cepi in prov. Orenburg.

3. *P. hircanus* Fabr. Dlbm. niger, metanoto polito, punctulato, convexissimo, non sulcato;—alis hyalinis, nigro-bifasciatis.—*Mas* antennis brevibus, infra distincte subserratis.

Minutus, eadem magnitudine, qua præcedens.—Cepi in promontor. Uralensib., Junio.

Gen. 13. AGENIA Dlbm.

Hoc genus non differt a præcedenti (*Pogonius*), nisi vena cubitali alarum anticarum ante marginem externum desinente.

1. *A. carbonaria* Scop. atra, nitida, griseo-pubescentis, metanoto subtilissime coriaceo;—alis æqualiter limpidis, vix obscuratis.

Long. $3\frac{1}{4}$ — $4\frac{1}{2}$ lin.—Cepi in prov. Casanensi, Augusto.

2. *A. albifrons* Dlbm. nigra, vitta utrinque faciali orbitali alba; segmentis duobus basalibus rufis: secundo postice nigro-marginato, primo summa basi nigro; metanoto subtiliter coriaceo; — alis hyalinis; — clypeo emarginato.

Long. 4 lin. — Cepi in promontor. Uralensib., Junio.

3. *A. fallax* n. nigra, segmentis abdominis 1—3 rufis: summa basi primi margineque postico tertii nigris; tibiis anticis rufescentibus; — alis hyalinis, apice fusciscentibus; — clypeo rotundato.

Long. $3\frac{3}{4}$ lin. — Cepi in prov. Orenburg. boreali.

Gen. 14. PRIOCNEMIS Schiödt.

Cellulæ cubitales quatuor: secunda excipit nervum recurrentem primum inter centrum et angulum externum. Cellulæ marginales vel clausæ, vel apertæ. Tibiæ posticæ seriatim spinosæ, aut serrato-spinosæ, in una specie (*Pr. hyalinatus*) muticæ.

Corpus varie coloratum.

A. Abdomen nigrum.

1. *Pr. hyalinatus* Fabr. carbonarius, sericeo-pubescentis, tibiis posticis muticis, calcaribus longissimis albis; — alis totis limpidis.

α . femoribus posticis rufis.

β . geniculis anterioribus tibiis anticis apice femoribusque posticis rufis.

γ . pedibus omnibus nigris, geniculis posticis tarsisque anticis brunneis.

Long. $3-3\frac{3}{4}$ lin.—Non rara in campis Orenburgensibus et in promontor. Uralensibus.

B. Abdomen nigrum, albo aut flavo pictum.

2. *Pr. variegatus* Dlbm. niger, metanoto aut concolore, aut sanguineo; capite thoraceque flavo-pictis; abdomine maculis 4—6 albis aut flavis;—alis limpidis, apice fuscis.—*Mas* metanoto lævigato, tibiis posticis submuticis.—*Fem.* metanoto transverse striato, tibiis posticis fortiter spinuloso-serratis.

α . pedibus nigris, ex parte rufis.

β . pedibus rufis, coxis et trochanteribus nigris aut fuscis.

γ . segmentis abdominis large flavo-maculatis; pedibus totis, metanoto, pleuris et segmentis duobus basalibus ex parte rufis; alis leviter lutescenti-tinctis, apice fuscis. ♀.

δ . capite, thorace abdomineque flavo-maculatis; pedibus rufis, coxis et trochanteribus nigris; alis luteis, apice nigricantibus. ♀.

Long. $3\frac{5}{4}-6$ lin.—Maxime variabilis species, sed varietatem germanicam, capite thoraceque totis nigris

immaculatis, inter nostrates nondum vidi. Maculae abdominis in nostratibus semper magis minusve flavæ, non albæ, ut in germanicis.

Hab. in campis Orenburgensib., in promontori. Uralensib. et ad Volgam inferiorem; Junio.

3. *Pr. flavus* n. flavus, antennis pedibusque totis concoloribus, mesonoto nigro-maculato, segmentis abdominis postice fusco-marginatis; metanoto transverse striato;—alis lutescentibus, apice nigris. ♀.

Long. $3\frac{1}{2}$ —7 lin.—Hab. in campis Orenburgensibus et ad Volgam inferiorem.

C. Abdomen basi rufum, apice nigrum.

- a. Nervus cubitalis alarum anticarum in ipsum marginem externum excurrit.

* Alæ anticæ ante apicem nigricanti-fasciatæ.

4. *Pr. exaltatus* Panz. niger, segmentis 1— $2\frac{1}{2}$ rufis; metanoto coriaceo, vel subtilissime transverse strigoso;—alis externe nigricantibus: macula apicali hyalina fenestrata (in mare obsoleta).

α. pedibus totis nigris.

β. femoribus tibiisque posticis rufis.

Long. 3 — $4\frac{2}{3}$ lin.—Cepi in provinciis Orenburgensi et Casanensi, Julio.

5. *Pr. fasciatellus* Spin. niger, segmentis 1— $2\frac{1}{2}$ rufis; metanoto subpolito;—alis limpidis, fascia

nigricante ante apicem, cellulas radialem, cubitales 2 et 3 et discoidalem primam occupante.

Long. $3-4\frac{2}{3}$ lin. — Cepi in prov. Orenburg, Casanensi et Simbirscensi, Augusto.

** Alæ fumato-hyalinæ, non fasciatæ.

6. *Pr. fuscus* Fabr. niger, segmentis 1—3 rufis, tertio postice nigro-marginato; metanoto vel coriaceo, vel subtilissime transverse striato; — alis fusco-hyalinis; cellula cubitali tertia latiore, quam altiore.

Long. $4\frac{1}{4}-6$ lin. — Cepi in prov. Orenburg.

b. Nervus cubitalis a margine externo longe remotus; metanotum transverse striatum.

7. *Pr. affinis* v. d. Lind. niger, segmentis duobus basalibus, vel etiam tertio in basi, rufis; — alis fuscescenti-hyalinis, apice fusco-coerulescentibus.

Long. $5\frac{1}{2}-6\frac{1}{2}$ lin. — Cepi in provincia Orenburg. et in campis Kirgisorum orientalib.

Gen. 15. TRIGONALIS Westw.

Abdomen elypticum convexum, basi apiceque acutum. Cellulae cubitales quatuor: secunda oblique triangularis subpetiolata excipit nervum recurrentem primum ad angulum internum, tertia trapezina excipit secundum ad angulum externum. Alarum posticarum cellulae basales interior et anterior, ambæ,

nervum singulum emittunt.—Num huc II-Schæfferi novum genus, nomenclator entomologicus p. 54.?

Tr. aterrima n. atra, nitida, alis aqueis, litura nigricante, cellulas radialem et cubilales 2 et 3 occupante.

Long. $4\frac{3}{4}$ —5 lin.—Eadem statura, qua *Pogonias bifasciatus* eique simillima, sed alarum reticulatio plane diversa.—Corpus atrum nitidissimum, leviter griseo-pubescens, præcipue in thorace; tibiæ et tarsi pube grisea micant.

Cepi septem individua in promontor. Uralensib.

Subfamilia III. LARRIDÆ.

Abdomen sessile. Alarum anticarum cellula radialis appendicea; cellulae cubitales quatuor: secunda excipit ambos nervos recurrentes.

Gen. 16. PALARUS *Latr.*

Cellula cubitalis secunda triangularis, breviter petiolata; tertia magna subquadrata, angulo externo obtuso, non producto. Segmenta abdominis gibba, strangulata. Anus incurvus maris bidentatus, feminae acutus. Tibiæ posticæ subserrato-spinosæ.

1. *P. auriginosus* Pall. mupt. niger, facie, margine pronoti, punctis ante alas, tegulis, scutello, pedibus abdomineque flavis: hujus incisuris nigris.

Long $4\frac{1}{2}$ — $6\frac{1}{4}$ lin.—Non rarus in campis sabu-

losis provinciarum Orenburg., Saratov. et Astrachanensis.

Gen. 17. TACHYTES Panz.

Cellula cubitalis secunda triangulari-truncata; tertia angusta, angulo externo oblique producto. Alarum posticarum cellula analis ante originem nervi discoidalis terminata; nervus cubitalis extinctus. Metanotum mesonoto brevius. Abdomen conicum.

1. *T. etrusca* Jur. nigra, cano-pubescent, facie marginibusque segmentorum argenteo-sericeis; geniculis, tibiis tarsisque flavo-rufis;—alis hyalinis, leviter flavo-tinctis. ♀.

Long. $7\frac{1}{2}$ — $7\frac{5}{4}$ lin.—Obesa in hoc genere et crassa.—Cepi in provincia Orenburgensi.

2. *T. obsoleta* Rossi. ventricosa, nigra, griseo-pubescent, facie marginibusque segmentorum argenteo-sericeis, segmentis 1 et 2 tarsisque rufis.

β. geniculis, tibiis tarsisque rufis.

γ. iisdem segmentisque tertii lateribus rufis.

Long. $5\frac{1}{4}$ — $6\frac{1}{2}$ lin.—Cepi in prov. Orenburg; Saratov. et Astrachanensi.

Nota. Habeo eandem speciem ex Aegypto, abdomine toto rufo.

3. *T. pectinipes* Lin. nigra, segmentis basalibus 1, 2—3 tarsisque ferrugineis;—alis leviter infumatis.

Long. $3\frac{3}{4}$ — $4\frac{1}{4}$ lin.—Hab. in promontor. Uralensib. et in campis Orenburgensib.

4. *T. Panzeri* v. d. L. macilenta, nigra, cano-pubescens, facie marginibusque segmentorum 1—3 argenteo-sericeis; pedibus abdomineque basi indeterminate rufis, femoribus nigris;—alis aqueis.

Long. $3\frac{1}{4}$ —4 lin.—Non confundas hanc speciem cum *T. obsoleta*, quæ multo obesior est.—Cepi in provincia Orenburgensi.

Gen. 18. LARRA Latr.

Cellula cubitalis secunda triangulari-truncata; tertia angusta, angulo externo oblique producto. Alarum posticarum cellula analis ante originem nervi discoidalis terminata; nervus cubitalis bene expressus, usque ad marginem externum protensus. Metanotum eadem longitudine, qua mesonotum. Abdomen oblongo-conicum.

1. *L. anathema* v. d. Lind. nigra, thorace confertim punctato, abdomine nitido, segmentis 1 et 2 ferrugineis;—alis dilute brunneo-violascentibus. ♀

Long. 9—11 lin.—Rara ad Volgam inferiorem.

Gen. 19. ASTATA Latr.

Cellula cubitalis secunda triangulari-truncata; tertia parum producta; prima sæpe per venulam trans-

versam divisa. Alarum posticarum cellula analis post originem nervi discoidalis terminata. Abdomen obovato-conicum.

1. *A. boops* v. d. Lind. nigra, segmentis, tribus basalibus, rufis primo basi nigro; metanoto concinne reticulato,—alis limpidis, ante apicem fumatis.—*Mas* macula segmenti secundi ventralis nigra.

β. tarsis, vel etiam tibiis rufis.

Long. $3\frac{1}{4}$ — $5\frac{1}{2}$ lin.—Femina metanoto crassius reticulato, quam *mas*.—Frequens in promont. Uralensib., in campis Orenburg., Saratov. et Astrachanens.

Subfamilia IV. NYSSONIDÆ.

Abdomen adhærens, non petiolatum. Cellulæ cubitales quatuor: secunda excipit ambos nervos recurrentes. Cellula radialis simplex.

Gen. 20. ALYSON *Jur.*

Cellula cubitalis prima maxima, secunda triangularis petiolata, tertia angusta. Abdominis segmentum ventrale secundum plano-convexum. Abdomen oblongum nitidissimum.

1. *A. bimaculatum* Panz. nigrum, abdominis segmento tertio albo-bimaculato; metanoti spatio pyramidato subreticulato;—alis anticis hyalinis, ante apicem fumato-fasciatis.—*Fem.* scutello flavo, abdomine basi rufo.

Long. $3-3\frac{2}{3}$ lin.—Volat in prov. Casanensi, Junio et Julio.

2. *A. Ratzeburgi* Dlbm. nigrum, segmento tertio flavo bimaculato; metanoti spatio pyramidato longitudinaliter sulcato;—alis hyalinis, anticis ante apicem fumato-fasciatis. ♂. ♀.

Eadem statura, qua præcedens ejusque mari simile. —Cepi in prov. Casan., Junio.

Gen. 21. HARPACTES Shuckard.

Cellula cubitalis secunda subtrapezina. Alarum posticarum cellula analis ante initium nervorum discoidalis et cubitalis terminata. Abdominis segmentum ventrale secundum plano-convexum. Caput thorace sublatius.

1. *H. affinis* Spin. niger, abdominis segmentis 1, 2, tibiis tarsisque rufis; macula apicali femorum anteriorum, hypostomate, macula utrinque sub alis scutelloque albis; abdominis segmentis 3 et 4 interrupte albomarginatis maculaque alba marginali centrali segmenti quinti;—dorsulo valvulæ analis striolato, linea elevata utrinque terminato. ♀.

Long. $3\frac{1}{4}$ lin.—Cepi in promontor. Uralens., Julio.

2. *H. annulatus* n. niger, hypostomate, orbitis frontalibus, utrinque puncto orbitali occipitis, margine pronoti, utrinque macula sub alis, scu-

tello segmentique secundi margine et maculis duabus magnis albis; segmento quinto toto albo, secundo punctis duobus dorsalibus albidis;—femoribus anterioribus externe albis, tibiis anticis rufescentibus, posticis basi albidis.

Long. $2\frac{3}{8}$ lin.—Cepi in provincia Orenburgensi.

Gen. 22. *Stizus* Latr.

Cellula cubitalis secunda subtrapezina. Alarum posticarum cellula analis longissima, longe post initium nervi cubitalis terminata. Metanotum breve spatium cordiformi caret. Corpus majusculum et magnum. Mas ano trispinoso, (in una specie unispinoso).

A. Alæ hyalinæ, levissime lutescenti-tinctæ, nervis luteis.

a. Nervus recurrens secundus sinuatus, seu S-formis.

1. *St. conicus* Germ. niger, antennarum articulis duobus ultimis subtus rufescentibus; pedibus rufo-fulvis; abdomine flavo-fasciatum, ano nigro. Mas fasciis abdominis quinque angustis interruptis maculaque centrali segmenti sexti flavis. Fem. fasciis quinque latioribus interruptis, ultima integra, margineque pronoti flavis.

Long. 7—9 lin. Clypeus et labrum flava, spatium faciale medium sub antennis nigrum. Cepi in provincia Orenburgensi et ad Volgam inferiorem.

2. *St. terminalis* Dlbm. niger, antennis rufis, me-

dio fuscis pedibus fulvo-flavis, femoribus basi nigris; fasciis amplis abdominis margineque pronoti flavis; ano nigro. *Mas* fasciis abdominis latiusculis sex, late interruptis. *Fem.* fasciis abdominis latioribus interruptis quinque, macula utrinque sub alis marginibusque lateralibus mesonoti et scutelli flavis.

Paulo major, quam præcedens, sed ei simillimus et forsitan ejus varietas. Labrum et clypens flava, hic in femina utrinque puncto cinnamomeo; spatium faciale medium sub antennis in mare plerumque nigrum, in femina flavum, signatura clypeum intrante nigra.

Cepi in provincia Orenburgensi.

3. *St. ruficornis* Fabr. niger, antennis totis fulvis, fronte cum clypeo labroque flavis, thorace luxuriose flavo-maculato, pedibus flavo-fulvis; fasciis abdominis amplis, anterioribus plerumque interruptis, anoque flavis. ♂. ♀.

β. antennis medio fuscis, fasciis abdominis omnibus integris. ♀.

Eadem magnitudine, qua præcedentes iisque simillimus. Non raro color niger segmenti primi, vel etiam secundi abdominis in rufum mutatur; rarius omnes abdominis partes, quæ in specie genuina nigrae, sunt rufæ; rarissime et thorax rufus est. Præcipue in femina color niger sæpe in rufum mutatur.

Cepi ad Volgam inferiorem.

b. Nervus recurrens secundus curvus, singulum arcum formans.

4. *St. aberrans* n. niger, antennis rufis, apice fuscis; pedibus flavis, femoribus basi nigris; fasciis abdominis amplis flavis, anterioribus amplissimis interruptis, *feminae* quinque, *maris* sex; ano nigro. *Mas* ano unispinoso.

β . grandior, pedibus fulvis, alis magis lutescenti-tinctis. ♀.

Paulo major præcedentibus, usque ad 10 lineas longus. Simillimus *St. terminali*, sed facile cognoscitur nervo recurrente secundo. Thorax niger, margine pronoti et utrinque macula sub alis flavis.

Hab. in prov. Orenburg. et ad Volgam inferiorem; Var. β . in campis Kirgisorum transuralensibus.

5. *St. luniger* n. niger, antennis concoloribus, pedibus fulvis, femoribus basi nigris; margine pronoti-basique clypei flavis; segmentis abdominis utrinque macula flava. ♀.

Minor præcedentibus, $5\frac{3}{4}$ — $6\frac{1}{2}$ lin. longus. Antennæ totæ atræ; abdomen atrum nitidum; ejus maculæ sic: segmenti primi maculæ subrotundæ integræ, secundi maculæ rotundæ, singulæ cum codicula transversa marginali, tertii et quarti maculæ lineares, transversæ marginales, quinti tandem maculæ transversæ curvæ.

Cepi solas feminas ad Volgam inferiorem.

B. Ake violascentes.

6. *St. bifasciatus* Jur. niger, antennis pedibusque concoloribus, fasciis abdominis duabus dorsalibus amplis (3. 4.) flavo-fulvis. ♂. ♀.

Long. 7—11 lin. Hab. in promontor. Uralensib., in campis provinciar. Orenburgens. Saratoviens. et Astrachanensis.

7. *St. fulvipes* n. niger, antennarum basi, macula clypei, pedibus segmentisque 1—3 fulvis, his nigro-marginatis; alis basi pallescentibus. ♂. ♀.

β. macula centrali fulva segmenti quarti.

Stizus fulvipes Evm. Bullet. de la Soc. des Natur. de Mosc. 1846. II. p. 440.

Long. $6\frac{1}{2}$ —9 lin. Hab. in prov. Saratoviensi australi et Astrachanensi.

8. *St. concolor* n. totus ater subnitidus, thorace coriaceo, abdomine subtilissime punctato; alis nigro-violascentibus subunicoloribus. ♀.

Long. 9 lin. Hab. in campis Kirgisorum orientalibus.

Gen. 23. HOPLISUS Lepell.

Cellula cubitalis secunda subtrapezina. Alarum posticarum cellula analis mediocris, mox post originem nervi cubitalis, aut in ipsa origine terminata.

1. *II. quadrifasciatus* Fabr. Dahlbm. metanoto crasse ruguloso ; abdominis segmento primo vel toto (♂.) ; vel solis lateribus (♀) longitudinaliter striato ; segmentis flavo-marginatis ; pedibus fulvis aut flavis, nigro-variis ; alis hyalinis, ad cellulam radialem leviter infumatis.

Long. $4\frac{1}{4}$ —5 lin. Antennæ vel totæ nigræ (♂.), vel subtus rufescentes (♀.) ; articulus primus sub-
tus et clypeus flavi. Frequens in prov. Casanensi, Orenburgensi et in promont. Uralens. ; volat Julio.

2. *II. latifrons* Jur. metanoto crasse ruguloso ; segmento primo non striato, lævi ; segmentis flavo-marginatis ; pedibus fulvis aut flavis, nigro-variis ; alis hyalinis, ad cellulam radialem leviter infumatis.

Paulo major, quam præcedens, sed ei simillimus cognoscitur segmento primo abdominis. Antennæ eodem modo coloratæ ac in specie præcedenti.

Hab. iisdem locis cum præcedente eoque frequentior.

3. *II. punctuosus* n. toto corpore crebre et profunde punctato, metanoto crassius punctato, segmento primo non striato, segmentis 1—4 flavo-marginatis, pedibus fulvis ; alis hyalinis, ad cellula radialem infumatis.

Long. 4 lin. Corpus brevius, robustius ; quam in præcedentibus, punctis profundis ubique adpersum. Cellula analis alarum posticarum in ipsa origine, vel

vix post eam nervorum cubitalis et discoidalis terminatur, quo hæc species a præcedentibus, in quibus cellula analis post originem finitur, pariter differt.

Cepi in promontoriis Uralensib., Julio.

Gen. 24. GORYTES Lepell.

Cellula cubitalis secunda subtrapezina. Alarum posticarum cellula analis brevis, ante originem nervi cubitalis finita. Abdominis segmentum ventrale secundum basi gibbum. Caput thorace multo angustius.

Nota. Hoc genus *Hopliso* simillimum, sola cellula anali alarum posticarum cognoscitur.

1. *G. mystaceus* Lin. niger, segmentorum 1—4 (♀.), vel 1—3 (♂.) marginibus flavis, primo interrupto; tibiis tarsisque croceis (♀.), vel flavis (♂.); segmento ventrali secundo basi vage crasse punctato.

Long. 5—6 $\frac{1}{3}$ lin. Frequens in promontor. Uralensib. et in campis Orenburg., Junio.

2. *G. croceipes* n. niger, segmentis 1—4 flavo-marginatis; pedibus fulvis, tibiis maris flavis; segmento ventrali secundo basi mediocriter punctato.

Paulo brevior, robustior præcedenti, 4 $\frac{1}{2}$ —5 lin. longus.

Non rarus in promontor. Uralensib., in campis provinciæ Orenburg. et ad Volgam inferiorem; volat Junio.

Gen. 25. NYSSON Latr.

Cellula cubitalis prima maxima, secunda triangularis petiolata. Abdominis segmentum ventrale secundum basi gibbum. Corpus breve punctatissimum, nitidum Metanotum utrinque mucronatum.

A. Alarum posticarum cellulæ analis ante initium nervi cubitalis finita.

1. *N. spinosus* Fabr. niger, margine pronoti, tuberculis humeralibus marginibusque segmentorum 1—3 flavis primo sæpe interrupto; cellula anali vix ac ne vix quidem ante originem nervi cubitalis finita. *Fem.* pedibus fulvis. *Mas* pedibus nigris, geniculis, tibiis basi apiceque et tarsis fusco-testaceis.

Long. $4\frac{1}{3}$ lin. Cepi in prov. Orenburgensi.

2. *N. interruptus* Latr. niger, margine pronoti, tuberculis humeralibus marginibusque segmentorum 1—3 flavis, omnibus interruptis; pedibus rufis; cellula anali longe ante originem nervi cubitalis finita.

Simillimus præcedenti eademque magnitudine. Cepi in prov. Casanensi, Junio et Julio.

3. *N. Dufourii* Dlbm. niger, macula utrinque marginis pronoti, puncto scutelli fasciisque quinque abdominis flavis, anterioribus interruptis; macula humerali argentea maculaque utrinque metanoti mucronem occupante orichalcea; pedibus

ruſis; cellula anali longe ante originem nervi cubitalis finita.

Eadem magnitudine, qua præcedentes. Cepi in promont. Uralenſibus.

B. Alarum poſticarum cellula analis paululum poſt originem nervi cubitalis finita.

4. *N. trimaculatus* Rossi, niger, maculis abdominis utrinque tribus citrinis; pedibus nigris.

Magnitudine non differt a præcedentibus. Cepi in provincia Simbirſcenſi, Auguſto.

5. *N. maculatus* Fabr. Dlbm. niger, margine pronoti, puncto humerali, ſcutello maculisque tranſverſis abdominis utrinque tribus flavis; pedibus fulvis, baſi nigris. *Fem.* ſegmento primo abdominis rufo.

β . ſcutello toto nigro. (Mas).

Paulo minor præcedentibus, $3\frac{1}{3}$ — $3\frac{5}{4}$ lin. longus; unum individuum habeo minutum, $2\frac{1}{4}$ lin. longum. In ſpeciminibus non læſis hypostoma, orbitæ internæ et mesopleuræ ſunt argenteo-sericea maculaque utrinque metanoti mucronem occupans ſuborichalcea.

Cepi in promontor. Uralenſib., in campis Orenburg. et in prov. Caſanenſi.

Subfamilia V. BEMBECIDÆ.

Abdomen adhærens. Cellulæ cubitales quatuor;

secunda excipit ambos nervos recurrentes. Cellula radialis simplex. Labrum elongatum rostratum.

Gen. 26. *BEMBEX Latr.*

Cellula cubitalis tertia sub cellulae radialis apice finita.

1. *B. rostrata* Lin. nigra, capite thoraceque ferrugineo-pubescentibus, ano fasciisque quinque abdominis undulatis flavis, aut rarius glaucis, prima interrupta; pedibus flavis, femoribus sæpe ex parte nigris; alis hyalinis, leviter lutescenti-tinctis.

Long. $7\frac{1}{2}$ —10 lin. Frequens ubique in arenosis, præcipue juxta sylvas.

2. *B. repanda* Latr. nigra, capite thoraceque cano-pubescentibus, fasciis quinque abdominis undulatis glaucis, prima interrupta, ano nigro; tibis lutescentibus, nigro-lineatis; alis aqueis.

Long. $5\frac{5}{4}$ —7 lin. Hab. in campis Kirgisorum transuralensibus.

3. *B. oculata* Latr. nigra, capite thoraceque griseo-pubescentibus; pedibus fasciisque quinque abdominis undulatis flavis: prima antice biarcuato-emarginata, secunda lata, punctis duobus nigris ornata; ano nigro; alis hyalinis.

Long. $6\frac{1}{2}$ —7 lin. Hab. in campis australibus inter Volgam et Rhynum fluvios.

Subfamilia VI. PHILANTHIDÆ.

Abdomen adhærens, non petiolatum. Cellulæ cubitales quatuor : secunda excipit nervum recurrentem primum, tertia secundum. Margo posticus pronoti rectus.

Gen. 27. PHILANTHUS Latr.

Cellula radialis lanceolato-acuminata. Alarum posticarum cellula analis in ipsa origine nervorum cubitalis et discoidalis finita. Abdominis segmenta nitida, plano-convexa, primum interdum subnodiforme.

A. Metanotum totum punctatum.

1. *Ph. triangulum* Fabr. Dlbm. niger, capite thoraceque flavo-pictis ; abdomine vel flavo, segmentis macula dorsali triangularia maxima nigra signatis, vel nigro, segmentis flavo-marginatis.

α . occipite utrinque macula pone oculum flava aut fulva.

β . occipite toto nigro.

Long. 5—6 $\frac{5}{4}$ lin. Pictura flava et nigra abdominis maxime variabilis. Hab. in campis Orenburgensibus et ad Volgam inferiorem.

B. Metanotum postice punctatum, spatio cordiformi polito.

2. *Ph. coronatus* Fabr. abdomine toto punctis im-

pressis adperso, nigro, fasciis quinque flavis, anticis duabus late interruptis, posticis angustis subinterruptis; occipite toto nigro; pedibus fulvis, basi nigris; alis hyalinis, lutescenti-tinctis.

Long. $6\frac{1}{3}$ — $7\frac{1}{4}$ lin. Hypostoma, macula frontis basisque antenarum flava. Non rarus in campis Orenburgensibus et ad Volgam inferiorem.

3. *Ph. decemmaculatus* n. abdominis segmento primo crasse punctato, subrugoso-coriaceo, reliquis subimpunctatis, nitidissimis; niger, abdominis fasciis quinque flavis, omnibus subæqualibus late interruptis; occipite nigro, utrinque macula flava; pedibus flavis, femoribus fulvis; alis hyalinis, leviter obscuratis.

Paulo minor præcedenti, sed ei similis. Hypostoma, macula frontis et antennæ ultra medium flava, ut in præcedenti specie; sed mesopleuræ crassius punctatæ, quam in illa. Cepi in promontoriis Uralensib., Julio.

4. *Ph. Siboldtii* Dlbm. abdomine toto crasse punctato, segmento primo nodiformi; niger, capite thoraceque luxuriose flavo-pictis; fasciis abdominis latis flavis; pedibus flavis, femoribus posticis nigris.

Paulo minor præcedenti. Hab. in campis Kirgisorum orientalibus.

Gen. 28. *ANTHOPHILUS* *Dlbm.*

Cellula radialis lanceolato-acuminata. Alarum posticarum cellula analis paulo post originem nervi cubitalis finita. Abdominis segmenta nitida, plano-convexa, primum subnodiforme.

1. *A. Hellmanni* n. niger, hypostomate, antennis basi, vel etiam subtus, collari interrupto, tegulis fasciisque abdominis flavis: his vel omnibus, vel solis duabus anticis interruptis; pedibus fulvis aut flavis, basi sæpe nigris; alis hyalinis, nervis stigmatumque fulvescentibus. ♂. ♀.

β. Segmento abdominis primo rufo. ♀.

Long. 5—5 $\frac{3}{4}$ lin. Hab. in campis transuralensibus.

Gen. 29. *CERCERIS* *Latr.*

Cellula radialis oblongo-elliptica, obtusa. Cellula cubitalis secunda triangularis petiolata. Segmenta abdominis strangulata, primum nodiforme. Totum corpus punctis crebris impressis adpersum.

Nota. Mares hujus generis sunt difficillimi ad suas feminas redactu et permulti adhuc latent.

A. Clypeus utriusque sexus normalis, i. e. margine apicali non elevato.

a. Abdomen flavum, incisuris ex parte nigris.

1. *C. elegans* n. fulvo-flavissima, pedibus concolo-

ribus, capite thoraceque nigro-variis; apice antennarum, incisuris abdominis ultimis anoque nigris; clypeo late emarginato; alis limpidis, margine apicali infumato. ♀.

Long. 6 lin. Clypeus per totum marginem apicalem arcuato-emarginatus. Caput flavum, vertice inter oculos nigro. Thorax niger, margine lato pronoti, macula utrinque sub ala, tegula, scutello toto maculaque utrinque metanoti magna flavis. Pedes toti cum coxis flavi. Abdomen flavum, incisuris quarta et quinta dorsalibus, segmento quinto ventrali segmentoque anali nigris; valvula dorsali coriacea opaca. Mas latet.

Hab. in campis Orenburgensibus.

2. *C. fodiens* n. capite et thorace nigro flavoque maculatis; pedibus cum coxis abdomineque flavis, incisuris pluribus nigris; clypeo feminae rotundato¹, emarginato; alis limpidis, margine apicali infumato. ♂. ♀.

Long. $3\frac{1}{2}$ —4 lin. Simillima præcedenti, sed multo minor; femina facile cognoscitur clypeo in medio emarginato, lateribus rotundato.

Mas. Caput et thorax fortissime punctata, tanquam papillata, vel nigra, fronte, lineola collaris utriusque lateris, puncto sub alis, tegula lineaque scutelli et altera post scutelli flavis,—vel nigra, facie macula utrinque occipitis, margine lato pronoti, macula sub alis, tegula, scutello maculaque utrinque metanoti flavis. Antennæ fulvæ, apice fuscae aut nigræ.

Pedes toti flavissimi. Abdomen flavum, segmento anali nigro, reliquis segmentis vel omnibus basi nigris, vel solis incisuris ultimis nigris aut fuscis.

Fem. Caput et thorax fortiter, sed minus profunde punctata, quam in mare. Caput et antennae totae flava; occipite nigro. Thorax flavus, prothoracis parte antica, mesonoto et signaturis pectoris nigris. Abdomen flavum, incisura quarta nigra, reliquis incisuris et segmento anali fulvis; valvula anali dorsali punctata, vix nitida.

Hab. in campis Orenburgensibus et ad Volgam inferiorem.

4. *C. dorsalis* n. niger, fronte, maculis luxuriosis thoracis, pedibus, ventre fasciisque segmentorum dorsalium 2—6 citrinis: harum prima basali, maculas duas magnas referente, tertia et quarta marginalibus, secunda et quinta latissimis, totum segmentum occupantibus: macula centrali nigra fasciae secundae; antennis flavis; apice fuscis; alis hyalinis, apice infumatis. ♂.

Long. 5—6 lin. Habitu et sculptura corporis similis praecedenti. Hab. in campis Kirgisorum orientalibus.

- b. Abdomen nigrum, segmentorum marginibus flavis aut albis.

* Abdominis fasciae invicem difformes.

4. *C. variabilis* Dlbm. niger, abdominis segmentis

plurimis utrinque macula marginali alba, segmento secundo vel immaculato, vel punctis duobus basalibus, sæpe confluentibus; pedibus fulvis aut flavis, basi nigris; alis hyalinis, leviter infumatis. ♂. ♀.

Cerceris coronata Latr. Fabr.

Long. $3\frac{1}{2}$ —6 lin. Numerus macularum abdominis variat; maculae segmenti tertii semper reliquis majores, triangulares, non raro confluent et fasciam formant. Frons flava. Antennae vel totae nigrae, vel ex parte rufae.

Frequens in promont. Urales., in campis Orenburgens., in provinciis Saratoviensi et Astrachanensi, Junio.

** Abdominis fasciae invicem conformes.

5. *C. arenaria* v. d. Lind. nigra, abdominis fasciis marginalibus quatuor (♀), aut quinque (♂); segmento primo vel immaculato (♂), vel punctis duobus flavis (♀); pedibus fulvis, coxis nigris; alis hyalinis, ad cellulam radialem infumatis. ♂. ♀.

β. femoribus nigris. ♀.

Long. $4-6\frac{1}{3}$ lin. Fem. Clypeus truncatus, lateribus rotundatus, subsemicircularis. Caput niger, fronte flava, nigro-varia maculisque duabus flavis occipitis, singula pone oculum posita. Thorax niger, maculis duabus transversis collaris duabusque sub-rotundis metanoti flavis. Abdomen nigrum, maculis dua-

bus segmenti primi fasciisque marginalibus reliquorum segmentorum flavis.

Mas fronte flava, ut in reliquis speciebus, occipite, metanoto et segmento primo immaculatis. Valvulam analem ventralem utrinque fimbria, vel cornicula brunneo semper præditam esse docet cel. Dahlbom; habeo autem marem cum femina coëuntem captum, qui his corniculis omnino caret; ceterum possideo per multos cum corniculis et sine iis mares, qui inter se nullo modo differunt.

Frequens in promont. Uralensib., in campis Orenburgensib., Saratov. et Astrachan.; Junio. Var. β . in prov. Casanensi.

B. Clypeus maris normalis, i. e. adpressus; clypeus feminae margine antico magis minusve elevato, quo frons nasuta, laminata aut corniculata evadit.

* Metanoti spatium cordiforme striatum.

6. *C. quadrifasciata* Panz. nigra, fasciis abdominis marginalibus flavis: feminae tribus, maris quatuor; segmento primo et occipite immaculatis; pedibus fulvis aut flavis, nigro-variis; alis limpidis apice leviter infumatis. *Fem.* clypeo antice angustato, emarginato, parum elevato, sed lateribus libero.

β . Segmentis 2—6 flavo-marginatis ♂.

Long. $3\frac{1}{2}$ — $5\frac{5}{4}$ lin. Frons flava, in altero sexu

nigro-varia. Frequens iisdem locis cum *C. arcuaria*.

7. *C. interrupta* Panz. nigra, fasciis abdominis marginalibus quinque late interruptis albis; pedibus antennisque rufis, his apice fuscis; alis limpidis, apice leviter infumatis; clypeo antice angustato, truncato, parum elevato, sed lateribus libero. ♀.

Ejus mas? fasciis abdominis ex parte interruptis, fronte flava, pedibus fulvo et flavo variis.

Long. $3\frac{1}{2}$ — $5\frac{1}{4}$ lin. *Fem.* Clypeus vel totus vel solo medio flavidus maculae duae frontis, lineolae duae collaris, lineolaeque post scutelli flavidae vel subalbæ; abdomen maculis transversis marginalibus quinque parium flavescentibus, vel subalbis.

Hab. in promontor. Uralensib., in campis Orenburgens. et ad Volgam inferiorem; Junio, Julio.

8. *C. bracteata* n. nigra, fasciis abdominalibus quinque late interruptis albis; pedibus rufis; alis totis limpidis; clypeo elevato porrecto, antice angustato, rotundato-truncato. ♀.

Long. $5\frac{1}{2}$ lin. Simillima *C. interruptæ*, sed differt clypeo maxime elevato, porrecto, trapezino-conico. Facies flavida, spatio medio sub antennis usque ad clypeum atque margine apicali clypei nigris. Antennæ, subtus vix rufescentes. Pedes rufi, coxis nigris, ut in præcedenti.

Cepi solam feminam in promontor. Uralensib., Julio.

9. *C. cornuta* n. nigra, antennis concoloribus, fasciis abdominis marginalibus quinque flavis; pedibus rufis; alis limpidis, margine apicali infumato; clypeo elevato porrecto conico obtuso, nigro, punctis duobus apicis flavis. ♀.

Long. $4\frac{5}{4}$ — $5\frac{1}{2}$ lin. Frons nigra, utrinque guttula alba juxta oculum; clypeus niger, apice flavo-bipunctatus; pedes rufi aut flavi, coxis nigris, ut in præcedentibus speciebus. Mas latet.

Cepi in promontor. Uralensib. et in campis Orenburgensib.

10. *C. labiata* Panz. nigra, fasciis abdominis marginalibus quatuor aut quinque flavis, interdum interruptis; pedibus rufis aut flavis; antennis subtus ex parte rufescentibus; alis limpidis apice leviter infumatis. Fem. clypeo subquadrato integro libero, maxime elevato. Mas pedibus flavis, femoribus ex parte nigris, tibiis posticis fulvis; valvula anali utrinque corniculo, e setulis composito, rufo.

Long. 4— $6\frac{1}{2}$ lin. Clypeus feminae plerumque flavus, nigro-marginatus; frons maculis duabus magnis flavis, singulis juxta oculum positis. Mas fronte cum clypeo flava.

Hab. in campis Orenburgensib., in promontor. Uralensib. et in campis transuralensibus.

11. *C. laminata* n. nigra, capite thoraceque flavo-maculatis; fasciis abdominis marginalibus latiusculis flavis, medio coarctatis, quatuor aut quin-

que ; pedibus flavis ; alis limpidis, apice leviter infumatis ; clypeo elevato libero , transverse rectangulo, profunde emarginato. ♀.

Glypeus flavus, antice nigro-marginatus ; frons flava, spatio medio sub antennis usque ad clypeum nigro ; pedes rufi aut fulvi, coxis nigris. Solam feminam, 6 lin. longam, cepi in promontoriis Uralensibus, et alteram Sareptæ.

12. *C. quadricincta* Panz. nigra, fasciis abdominis marginalibus quatuor (♀), aut quinque (♂), prima latiore profunde emarginata ; segmento primo immaculato ; pedibus flavis, femoribus nigris, horum posticis basi flavis, tibiis posticis apice nigris (♂), vel brunneis (♀) ; alis hyalinis, leviter infumatis. *Fem.* clypeo nasuto convexo, lateribus adnexo, apice arcuato-emarginato.

Long. $3\frac{1}{2}$ — $5\frac{1}{2}$ lin. Clypeus feminae margine apicali recto, vel levissime arcuato-emarginato, angulis lateralibus acutis ; clypeus maris (ut in reliquis speciebus) rotundatus. Frons in utroque sexu flava ; antennæ nigrae, subtus rufescentes. Venter vel niger, vel fuscus, flavo-maculatus ; segmentum ventrale valvulae proximum margine postico emarginato, punctatum, sed fovea centrali nulla.

Hab. in promontor. Uralensibus et in campis adjacentibus.

13. *C. fulvipes* n. nigra, capite thoraceque flavo-maculatis ; antennis rufis , ante apicem fuscis ; pedibus fulvis , coxis nigris , fasciis abdominis

marginalibus latiusculis flavis quinque : secunda latissima, 3—5 medio coarctatis ; alis limpidis, apice leviter infumatis ; clypeo nasuto transverso, antice latissimo, postice angustato, parum elevato, convexo, lateribus adnexo, non libero, per totum marginem anticum leviter arcuato-emarginato. ♀.

Clypeus flavus, antice nigro-marginatus ; frons flava, spatio medio sub antennis usque ad clypeum nigro. Solam feminam, $6\frac{3}{4}$ lin. longam, habeo e campis Kirgisorum orientalibus.

** Metanoti spatium cordiforme politum, læve.

14. *C. rufipes* Fabr. nigra, femina sæpe ex parte rufa, ore, pedibus antennisque fulvis, his apice fuscis ; fasciis abdominis marginalibus flavis, ex parte interruptis ; alis flavescenti tinctis, apice fumatis. *Fem.* clypeo quadrato integro elevato porrecto. ♂. ♀.

Cerceris tuberculata v. d. Lind. Dhlbm.

Magna, 6—11 lin. longa. *Fem.*: Caput magnum genis tumidis, fulvum, subtus nigrum maculaque magna verticis nigra. Thorax niger, maculis duabus collaris, tegulis, scutello et post scutello, fulvis. Segmenta abdominis vel nigra, vel 1—3 rufa (rarius totus venter rufus est), utrinque macula magna flava, in dorso confluentibus ; segmentum primum non raro immaculatum, vel nigrum, vel rufum. Pedes toti fulvi, rarius coxis basi fuscis.

Mas. Caput et thorax nigra, fronte et tegulis flavis; antennæ vel totæ fulvæ, vel apice fuscæ. Pedes fulvi, coxis nigris aut fuscis. Abdomen semper nigrum, fasciis marginalibus mediocribus segmentorum 2—6 flavis, prima sæpe interruptæ.

Hab. in campis Orenburgensib. australibus, in campis Saratoviensibus et Astrachanensib. Femina rapit curculiones maximos quibuscum avolat.

Subfamilia VII. MELLINIDÆ.

Abdomen petiolatum. Alæ anticæ cellulis cubitalibus quatuor, prima excipit nervum recurrentem primum, secunda secundum. Cellula radialis simplex.

Gen. 30. MELLINUS *Latr.*

Abdomen politum, petiolo obpyriformi. Alarum posticarum cellula analis post originem nervi cubitalis finita.

1. *M. sabulosus* Fabr. niger, nitidus, antennis pedibusque rufis; thoracis et abdominis maculis albis.

Long. $3\frac{5}{4}$ — $5\frac{1}{4}$ lin. — Hab. in prov. Casanensi, Simbirscensi et Orenburgensi; Julio, Augusto.

2. *M. arvensis* Lin. niger, nitidus, pedibus flavis, basi nigris; thoracis et abdominis pictura citrina.

Paulo major præcedenti, sed ei simillimus. Semel cepi in promontoriis Uralensibus, Julio.

Subfamilia VIII. PEMPHREDONIDÆ.

Abdomen vel sessile, vel petiolatum. Alæ anticæ cellulis cubitalibus tribus; (nervis recurrentibus duobus, rarissime unico (Gen. Stigmus.)).

Gen. 31. STIGMUS *Jur.*

Abdomen petiolatum. Nervus recurrens unicus. Cellulæ cubitales tres: prima magna elongata excipit nervum recurrentem; secunda subquadrata.

1. *St. pendulus* Panz. niger, antennis pedibusque ex parte testaceis; tuberculis humeralibus albis; metanoto subtiliter clathrato.

Long. 2 lin.—Cepi in promont. Uralens., Junio.

Gen. 32 PASSALOECCUS.

Abdomen brevissime petiolatum. Cellula cubitalis prima longissima excipit nervum recurrentem primum; secunda angusta, transverse subrectangula, secundum. Labrum apice integerrimum. Tibiæ inermes.

1. *P. gracilis* Dlbm. niger, tuberculis humeralibus concoloribus, geniculis, tibiis tarsisque testaceis, tibiis posterioribus medio fuscis; metathorace coriaceo-ruguloso. ♂. ♀.

Long. $2\frac{1}{8}$ lin. —Cepi in provincia Orenburgensi.

2. *P. monolicornis* Dlbm. niger, tuberculis humeralibus mandibulisque albis; geniculis, tibiis tarsisque testaceis, tibiis posterioribus medio fuscis; metanoto reticulato. ♂ ♀.

Long. $2\frac{3}{4}$ lin. Similis præcedenti, sed longior et gracilior. In femina mandibulæ totæ et scapus antennarum subtus sunt alba. Cepi in promont. Uralensib. et in prov. Casanensi, Julio.

Gen. 33. DIODONTUS *Curtis*.

Abdomen brevissime petiolatum. Cellula cubitalis prima longissima excipit nervum recurrentem primum, secunda angusta subrectangula secundum. Labrum apice emarginatum. Tibiæ posticæ spinulosæ.

1. *D. tristis* Dlbm. niger, geniculis, tibiis tarsisque vel piceis, vel testaceis; capite et mesonoto confertim punctatis, subnitidis; metanoto clathrato-ruguloso; alis dimidio apicali infumatis, summa apice pallidioribus.

Long. $2\frac{1}{4}$ —3 lin. Similis Passalæco gracili. Cepi in prov. Casanensi, Septembri.

2. *D. minutus* Fabr. niger, mandibulis flavis, geniculis, tibiis posticis basi tarsisque testaceis; mesonoto subnitido bisulcato; metanoto papilloso-subreticulato; alis limpidis.

Long. $2\frac{1}{8}$ lin. Cepi in promont. Uralensib. , Junio.

Gen. 34. *CEMONUS Jur.*

Abdomen distincte petiolatum. Cellula cubitalis prima longissima excipit ambos nervos recurrentes ; secunda subrectangula.

1. *C. unicolor* Fabr. ater, nitidus , griseo-pubesens.

α . limbo spatium cordiforme metanoti cingente politissimo ; nervo recurrente secundo ante venulam transverso-cubitalem primam inserto. *Cemonus unicolor* Dlbm. H. E. II. p. 255. n. 155.

β . limbo spatium cordiforme metanoti cingente politissimo ; nervo recurrente secundo venulæ transverso-cubitali primæ directe opposito. — *Cemonus lethifer* Dlbm. H. E. II. p. 254. n. 154.

γ . limbo spatium cordiforme metanoti cingente extincto, vel angustissimo et crenulato-coriaceo. — *Cemonus rugifer* Dlbm. H. E. II. p. 256. n. 156. et *Pemphredon luctuosus* Dlbm. H. E. II. p. 258. n. 158.

Long. $2\frac{5}{4}$ — $3\frac{5}{4}$ lin. Varietates supra relatæ multarum altera in alteram transeunt sed nullum limitem definiendis singulis invenire potui ; habeo spe-

cimina, quæ altera ala referunt Varietatem α ., altera Var. β .

Frequens in promontor. Uralensibus, in campis Orenburgensib., in prov. Casanensi, Simbirscensi et Saratoviensi; Junio, Julio et Augusto. Varietates β . et γ . raræ.

Gen. 35. CERATOPHORUS *Shuck.*

Abdomen distincte petiolatum. Cellula cubitalis prima longissima; excipit nervum recurrentem primum ad centrum; cellula cubitalis secunda subrectangula excipit nervum recurrentem secundum ad angulum internum. Facies sub antennis corniculo armata.

1. *C. morio* v. d. Lind. ater, nitidus, griseo-pubescent; alis disco sordidæ hyalinis.

Eadem magnitudine, qua *Cemonus unicolor* eique simillimus. Rarus in promontoriis Uralensibus, Junio.

Gen. 36. PEMPHREDON *Latr.*

Abdomen distincte petiolatum. Cellula cubitalis prima longissima excipit nervum recurrentem primum ad centrum; cellula cubitalis secunda rite quadrata excipit nervum recurrentem secundum inter centrum et angulum internum. Facies inermis.

1. *P. lugubris* Fabr. ater, nitidus, griseo-pube-

scens; abdominis petiolo longitudine femorum posticorum;—alis disco sordide hyalinis.

Long. 4—5 $\frac{1}{4}$ lin. Non rarus in promontor. Uralensib., in campis Orenburgensib. borealibus et in prov. Casanensi.

Subfamilia IX. CRABRONIDÆ.

Alæ anticæ cellulis cubitalibus duabus, i. e. completa unica, nervo recurrente unico vel duobus: secundo obsoletissimo, vitreo.

Gen. 37. TRYPOXYLON *Latr.*

Abdomen oblongo-clavatum petiolatum. Oculi emarginati. Cellula radialis simplex. Nervus transverso-cubitalis secundus et nervus recurrens secundus obsoletissimi, vitrei.

1. *Tr. figulus* Lin. niger, cano-pubescent, antennis filiformibus, extrorsum paulo crassioribus; metanoto subtiliter striolato; alis hyalinis, margine externo infuscato.

Long. 3 $\frac{5}{4}$ —6 lin. Frequens in promontor. Uralensib., in campis Orenburgensib. et in prov. Casanensi; Junio, Julio.

Gen. 38. RHOPALUM *Kirby.*

Cellula radialis appendiculata. Post scutellum et metanotum mutica. Abdomen distincte petiolatum, peti-

olo elongato-obpyriformi. Tibiæ posticæ clavatæ. Corpus politum.

1. *Rh. tibiale* Fabr. nigrum, pedibus flavo-variegatis, ano tibiisque posticis apice fulvis.

Long. $2\frac{1}{2}$ lin. Ceperi in prov. Casanensi; Junio, Julio.

2. *Rh. clavipes* Lin. nigrum, pedibus flavo-variegatis, tibiis posticis apice nigris, abdomine medio indeterminate rufo.

β . ventre anoque rufis.

Eadem magnitudine, qua præcedens. Ceperi in prov. Casanensi, Junio.

Gen. 39. OXYBELUS Latr.

Abdomen breve, obovato-conicum, adhærens. Metanotum mucrone vel spina centrali armatum. Postscutellum utrinque squamula instructum; (squamulæ plerumque flavæ). Cellula radialis appendiculata. Nervus cellulas cubitalem primam et discoidalem primam sejungens obsoletissimus, vitreus.

A. Mucro metanoti apice obtusus.

a. Squamulæ postscutelli basi connatæ.

1. *O. lineatus* Fabr. Dlbm. niger, thorace abdomineque flavo-pictis; pedibus flavo fulvoque variegatis (δ), aut flavis (φ); mandibulis flavis, apice fulvis; mucrone lineari, apice truncato-rotundato,—nigro, apice pallido.

Long. $3\frac{1}{2}$ — $4\frac{1}{2}$ lin. Cepi in prov. Casanensi et in promontor. Uralensibus, Julio.

b. Squamulae postscutelli basi non connatae.

2. *O. trispinosus* Fabr. Dlbm. niger, thorace vel immaculato, vel flavo-picto; abdomine maculis lateralibus flavis; pedibus flavo nigroque variegatis (♂), aut nigris (♀); mandibulis aut nigris, aut flavis, apice piceis; mucrone lanceolato obtuso.

Paulo minor praecedenti. Cepi in promontor. Uralensibus, Junio.

3. *O. quatuordecimnotatus* Dlbm. niger, thorace abdomineque flavo-pictis; pedibus flavo nigroque variegatis; mucrone lineari, obtuso, nigro, summo apice vix pallidiore. ♂.

Long. $3\frac{1}{4}$ lin. Cepi in promontor. Uralensib., Julio.

4. *O. haemorrhoidalis* Dlbm. niger, thorace immaculato; abdomine maculis lateralibus flavis, ano rufo; pedibus flavo-variegatis (♂), aut nigris (♀); mucrone lineari, obtuso,—nigro.

Paulo minor praecedenti. Cepi in promontor. Uralensibus, Julio.

5. *O. eburneofasciatus* Duf. niger subopacus, antennis fuscescentibus; tuberculis humeralibus flavis; pedibus nigris, geniculis, tibiis tarsisque flavis; abdomine immaculato, marginibus segmentorum pallidis; mucrone lineari, obtuso, bre-

vissimo, squamis fuscis postscutelli vix longiore. ♂.

Minutus, 2 lin. longus. Cepi in promontor. Uralensibus, Junio.

B. Mucro metanoti apice emarginatus. (Squamulæ postscutelli liberæ, flavæ.

6. *O. bellicosus* Dlbm. niger, thorace immaculato, abdomine maculis lateralibus flavis; pedibus flavo-variegatis; mucrone lineari, apice emarginato, nigro. ♂.

Long. 3 lin —Cepi Sareptæ.

7. *O. mandibularis* Dlbm. niger; antennis apice rufescentibus; mandibulis flavis, apice piceis; thorace abdomineque flavo-pictis, ano plerumque rufo; pedibus flavo-variegatis; mucrone lineari, apice sublatiore, emarginato. ♀.

Long. $2\frac{3}{4}$ —3 lin. Cepi in promontoriis Uralensibus, in campis Orenburgensib. et ad Volgam inferiorem.

Gen. 40. CRABRO Latr.

Abdomen adhærens, rarius subpetiolatum. Cellula radialis appendiculata. Nervus cellulas cubitalem et discoidalem primas sejungens distinctus.

Subgenus 1. CROSSOCERUS Dlbm.

Abdomen nigrum immaculatum. Pleuræ politæ. Stemmata in triangulum æquilateralem disposita.

A. Mesopleuræ muticæ.

a. Spatium cordiforme læve nitidum, completum, i. e. crenatura normali distincta cinctum.

1. *Cr. levipes* v. d. Lind. palpis mandibulisque lutescentibus, his apice piceis; tibiis anterioribus antice, posticis basi articuloque primo tarsorum posticorum flavis.

Long. $2\frac{5}{4}$ lin. Cepi ad Volgam inferiorem.

2. *Cr. Wesmæli* v. d. Lind. palpis fuscans, mandibulis nigris, apice rufo-piceis; tibiis anterioribus antice, posticis basi articuloque primo tarsorum posticorum flavis.

Eadem magnitudine, qua *Cr. levipes* eique similimus. Cepi in promontor. Uralensib., Junio.

3. *Cr. obliquus* Shuck. tibiis anticis antice, posterioribus summa basi palpisque flavescentibus; mandibulis nigris.

Eadem magnitudine, qua *Cr. levipes*. Cepi in promontor. Uralensibus, Junio.

b. Spatium cordiforme striatum et completum.

4. *Cr. brevis* n. corpore brevi; palpis fuscans, mandibulis lutescentibus, apice piceis; tibiis anterioribus antice, posticis summa basi tarsisque omnibus flavescentibus.

Paulo major, quam *Cr. Wesmæli*; corpus breve, ut in *Cr. exiguo*, infra sequenti. Cepi in promontor. Uralensib., Junio.

B. Mesopleuræ tuberculo spinoides, inter mesosternum et regionem coarum intermediarum locato, (nonnunquam ægre distinguendo), præditæ.

a. Spatium cordiforme completum.

* Spatium cordiforme læve, nitidum.

5. *Cr. exiguus* Dlbm. corpore brevi; palpis fuscis, mandibulis piceis; collis humeralibus, tegulis, geniculis, tibiis tarsisque flavis, tibiis posticis ex parte nigris; alis leviter infumatis.

Minutus, longit. maris 2, fem. $2\frac{1}{5}$ lin. Cepi in provinciis Casanensi et Orenburgensi, Junio.

6. *Cr. varus* Dlbm. corpore elongato; palpis fuscis, mandibulis piceis, pedibus nigro flavoque variis.

Eadem magnitudine, qua *Cr. levipes*. Cepi in promontor. Uralensib., Junio.

7. *Cr. capito* Dlbm. corpore elongato; palpis fuscis, mandibulis piceis, pedibus maxima parte nigris.

Paulo longior præcedenti, sed ei simillimus. Cepi in promontor. Uralensibus, Junio.

8. *Cr. gracilis* n. corpore elongato; palpis mandibulisque flavescentibus, his apice piceis; pedibus nigro flavoque variegatis. ♀.

Eadem magnitudine et statura, qua *Cr. capito* ei-

que simillimus. Cepi in promontoriis Uralensibus, Julio.

** Spatium cordiforme striatum.

9. *Cr. scutatus* Fabr. corpore elongato; mandibulis palpisque flavis; pedibus flavo variis. *Mas* ore flavo, tibiis et tarsis anticis scutatis.

Long. $2\frac{3}{4}$ — $3\frac{1}{3}$ lin. Cepi in prov. Casanensi et Orenburg., Julio et Augusto.

b. Spatium cordiforme incompletum, i. e. crenatura cingente caret.

10. *Cr. leucostoma* Lin. spatio cordiformi lævi, nitido; palpis, mandibulis pedibusque nigris, tarsis rufescentibus.

Maximus in hoc subgenere, $3\frac{3}{4}$ — $4\frac{1}{2}$ lin. longus. Frequens in promontor. Uralensib., in prov. Orenburgensi boreali, Casanensi et Simbirscensi; Julio, Augusto.

11. *Cr. congener* Dlbm. spatio cordiformi polito; palpis lutescentibus, mandibulis nigris; tibiis tarsisque anterioribus basique tibiarum posticarum flavis.

Minutus, $2\frac{1}{3}$ lin. longus. Cepi in provincia Orenburgensi.

Subgenus 2. BLEPHARIPUS *Dlbm.*

Abdomen flavo-pictum. Pectus et metanoti spatium

cordiforme polita. Stemmata in triangulum æquilateralem disposita.

A. Abdomen subpetiolatum ; vertex utrinque concaviusculus.

12. *Cr. dimidiatus* Fabr. niger, flavo-pictus, clypeo immaculato ; antennarum flagello supra toto nigro ; tibiis posticis utriusque sexus lateraliter spinulosus.

Long. $4\frac{1}{5}$ — $5\frac{1}{4}$ lin. Cepi in promontor. Uralensibus, Junio.

13. *Cr. monstrosus* Dlbm. tibiis posticis lateraliter inermibus , apice intus processu spiniformi. ♂.

Simillimus præcedenti, differt tibiis posticis. Cepi in promontoriis Uralens., Junio.

B. Abdomen adhærens ; vertex subconvexus.

14. *Cr. quadrimaculatus* Fabr. niger, flavo-pictus, clypeo immaculato, genis occipitalibus ante oris cavitatem spinula (♂), vel tuberculo (♀) armatis. *Fem.* valvula anali dorsali triangulari convexo-depressa, punctata.

Long. $3\frac{5}{4}$ — $4\frac{1}{2}$ lin. Cepi in promontor. Uralensib., in campis Orenburgensib. et in provincia Casanensi, Junio.

15. *Cr. subpunctatus* Ross. niger, flavo-pictus, genis occipitalibus muticis. *Mas* femoribus anticis subtus in medio angulo spinoideo. *Fem.* valvula anali dorsali canaliculata.

Simillimus præcedenti eademque magnitudine. Cæpi in prov. Casanensi, Orenburgensi et in promontor. Uralensib.; Junio, Julio, Augusto.

Subgenus 3. THYREOPUS *Dlbm.*

Abdomen flavo-pictum. Pleuræ politæ, pilosæ. Metanotum rugosum. Antennæ et pedes antici marium difformia.

16. *Cr. cribratus* Lin. niger, saturate flavo-pictus, dorsulo opaco longitudinaliter striato. *Mas* scuto tibiæ antice irregulariter subrotundo, punctis albis pellucidis cribrato.

Long. $5\frac{1}{2}$ —7 lin. Frequens et vulgaris in provinciis Orenburg., Casanensi, Simbirsc. et Saratov.; Junio, Julio.

17. *Cr. peltatus* Fabr. niger, saturate flavo-pictus dorsulo nitido punctato. *Mas* scuto tibiali hepatico-fusco, striis albis pellucidis.

Long. $4-5\frac{2}{5}$ lin. Rarus in provincia Orenburgensi.

18. *Cr. petrosus* Fabr. niger, stamineo-pictus, dorsulo nitido punctato. *Mas* scuto tibiali hepatico-fusco, striis albo-hyalinis radiatis.

Long. $3\frac{5}{4}$ —4 lin. Hab. in provincia Casanensi, in promontor. Uralensib. et in campis transuralensibus; Julio, Augusto.

Subgenus 4. CERATOCOLUS *Dlbm.*

Abdomen flavo-pictum. Dorsulum crebre et crasse punctatum. Metanotum antice plerumque rugosum, lateribus striatum. Pedes antici maris plerumque difformes.

19. *Cr. alatus* Panz. mesonoto et mesopleuris crasse punctato-coriaceis; metanoti lateribus crasse transverse striatis; thorace flavo-maculato; abdomine fasciis flavis: anticis tribus aut duabus interruptis; pedibus fulvis, in mare flavo-variis. *Mas* scuto tarsali lanceolato, flavo.

β . abdominis segmento primo rufo, postice nigro-marginato. ♀.

Long. maris 4 lin., feminæ $4\frac{3}{4}$ lin. Caput maris subnormale, globoso-cubicum, non elongatum.

Cepi in promontor. Uralensib., in campis Orenburgensibus borealibus et in prov. Casanensi.

20. *Cr. vexillatus* Panz. mesonoto et mesopleuris crasse punctato-coriaceis, subnitidis metanoti lateribus subtilissime transversim striatis; thorace subimmaculato; abdomine flavo-fasciato, fasciis vel omnibus, vel 2—4 anterioribus interruptis. *Mas* pedibus flavis, femoribus anticis basi, posticis externe tibiisque posticis externe nigris; scuto tarsali magno, rotundato-quadrangulo, flavo-albido apice transverse rubro-striato: strii parallelis. *Fem.* pedibus nigris, tibiis tarsisque flavis, tibiis posticis externe nigris.

Femina eadem magnitudine et habitu, qua femina *Cr. alati*; mas minor, quam illius mas. Caput omnino aliter constructum: thorace multo angustius, æque longum ac latum, pone oculos valde compressum et postice in collum attenuatum, inter oculos emarginatum eoque (superne adspectum) subobcordatum. Scutellum nitidum, punctis crassis impressis parce adpersum. Abdominis fasciæ rarissime omnes continuæ, plerumque tres anteriores interruptæ. *Femina* fasciis abdominis omnibus interruptis, maculas laterales referentibus.

Cepi in promontor. Uralensib. et ad Volgam inferiorem, Junio.

21. *Cr. camelus* n. *Mas*: elongatus subcylindricus, mesonoto et mesopleuris crasse punctato-coriaceis, opacis; metanoto lateribus crasse transversim striatis; thorace immaculato: abdomine flavo-fasciato, fasciis tribus anterioribus interruptis; pedibus flavis, nigro-variis; scuto tarsali lanceolato, trinervio, apice transverse rubro-striato.

Longior, sed non crassior, quam mas speciei antecedentis, 4—5 lineas longus. Habeo sex mares omnes in promontoriis Uralensibus mense Junio captos; femina mihi ignota. Caput eadem forma est, ac in mare *Cr. vexillati*, sed multo longius, sesqui longius ac latius postice in collum attenuatum, superne crasse punctato-coriaceum opacum, lateribus nitidum, subtiliter et parce punctatum, ut in *Cr. vexillato*. Prothorax, mesothorax et scutellum crasse

punctato-coriacea opaca; metanotum crasse rugosum, lateribus crasse transversim striatum, fere ut in *Cr. alato*, sed minus regulariter. Abdomen eodem modo subtiliter punctatum et flavo-fasciatum, ac in *Cr. vexillato*. Pedes antici pallide flavicoxis lineolaque, vel macula oblonga externa femorum nigris; medii fulvo-flavi, coxis, trochanteribus lineolaque externa femorum et tiliarum nigris, tarsis brunneis; postici nigri, tibiis flavis externe nigro-lineatis, tarsis brunneis. Scutum tarsorum anticorum lanceolatum, nervis tribus longitudinalibus, suffultum, flavo-albidum, apice transverse rubro-striatum.

22. *Cr. hybridum* n. *Mas*: brevis, mesonoto et mesopleuris minus crasse punctatis; metanoti lateribus subtilissime et parum conspicue transversim striatis; thorace immaculato; abdomine maculis duabus flavo-albidis segmenti secundi duabusque segmenti quinti; antennarum flagello lanceolato, margine externo sinuato, nigro; scapo flavo, superne nigro; pedibus normalibus, non scutatis, flavis, coxis et trochanteribus nigris, femoribus anterioribus externe nigro-lineatis, posticis maxima parte nigris.

Minutus, $2\frac{2}{3}$ lin. longus. Medius tenet inter *Thyreopodes* et *Ceratocolos*: habet illorum antennas et horum sculpturam thoracis; ab ambobus differt pedibus normalibus. Antennarum articuli 3, 4 et 5 tumidi, dilatati, reliqui normales. Cepi singulum marem in promontoriis Uralensibus, Julio.

Subgenus 5. ECTENNIUS *Dlbm.*

Abdomen flavo-pictum. Pleuræ totæ longitudinaliter striatæ. Metanotum rugosum. Dorsulum coriaceum granulatum aut rugosum. Maris flagellum subtus in uno alterove articulis emarginatum (nec dentatum). Utriusque sexus antennæ 12-articulatæ. Clypeus argenteo-sericeus, rarius in femina orichalceus. Mandibulæ intra basin et centrum marginis interni dente valido munitæ.

23. *Cr. vagus* Lin. robustus, angulis humeralibus pronoti muticis; dorsulo crasse punctato-coriaceo; abdominis segmentis 2, 4 et 5 utrinque macula transversa flava. *Mas* antennarum articulis 5 et 6 infra distincta emarginatis; tarsis normalibus; segmento ventrali valvulæ proximo arcuatim impresso. *Fem.* metanoto absque arcola cordata; valvulæ analis dorsalis canalicula crasse punctata.

Long. $3\frac{2}{5}$ — $5\frac{1}{2}$ lin. Pedes nigri, femoribus anticis sæpe flavo-lineatis, tibiis omnibus plerumque flavis, non raro nigro-lineatis, tarsis rufis aut fulvis, articulo primo sæpe ex parte flavo. Abdomen atrum nitidissimum, segmentis 2, 4 et 5 flavo-maculatis, reliquis plerumque immaculatis.

Vulgaris in provinciis Orenburg., Casan., Simbirsc. et Saratoviensi.

24. *Cr. rubicola* Dufour. angulis humeralibus pronoti muticis; dorsulo granulato-coriaceo; abdo-

minis segmentis 2, 4 et 5 utrinque macula transversa flava. *Mas* antennarum articulis 4 et 5 infra tumidis, 6 basi leviter emarginato; tarsis simplicibus; segmento ventrali valvulæ proximo non impresso. *Fem.* metanoto areola cordata distincta valvulæ analis dorsalis canalicula parce punctulata.

β . abdominis segmentis 2—5 flavo-maculatis.

Similis *Cr. vago*, sed minor, $3\frac{1}{4}$ —4 lin longus. Cepi in promontor. Uralensib. et in prov. Casanensi, Julio.

25. *Cr. dives* Lepell. occipite pleurisque argenteomicantibus; clypeo maris argenteo-sericeo, feminae plerumque orichalceo; angulis humeralibus pronoti in spinam productis; dorsulo coriaceo; abdominis segmentis 2—5 utrinque macula flava. *Mas* antennarum articulis 3 et 6 infra emarginatis; tarsorum anticorum articulo basali elongato lineari secundoque brevi compressis flavescenti-pellucidis.

Long. $3\frac{1}{3}$ —5 lin. Coxæ, trochanteres et femora nigra, femora antica maris maxima parte flava; tibiæ et tarsi flava, illæ ex parte nigræ.

Cepi in promontor. Uralensib., in campis Orenburgensib. borealibus et in campis transuralensib., Julio.

Subgenus 6. SOLENIUS *Dlbm.*

Abdomen flavo-pictum. Pleuræ totæ longitudinali-

ter striatæ. Metanotum rugosum. Dorsulum coriaceum, granulatum, vel rugosum. Mandibulæ margine interiore inermes. *Mas*: flagellum postice vel infra dentatum; antennæ 13-articulatæ; mandibulæ apice bidentatæ. *Fem.*: clypeus aureus; antennæ 12-articulatæ; mandibulæ apice tridentatæ.

26. *Cr. lapidarius* Dlbm. metanoti spatiis binis posticis marginatis. *Mas* antennis distincte bidentatis.

Long. $3\frac{1}{2}$ — 5 lin. Abdomen utrinque maculis quinque flavis plerumque, et præterea in mare fascia basali flava segmenti sexti. Femora plerum nigra, antica maris sæpe flavo aut fulvo lineata; tibiæ plerumque flavæ, ex parte nigro-lineatæ; tarsi flavi aut fusci.

Non rarus in promont. Uralens. et in prov. Orenburg. boreali; rarior in prov. Casanensi; Junio, Julio. *Cepi* coëuntes.

27. *Cr. cephalates* Fabr. metanoti spatiis binis posticis non marginatis, et utrinque subconvexo-obtusis. *Mas* antennis distincte quadridentatis.

Long. $4\frac{1}{2}$ — $7\frac{1}{2}$ lin. Pictura pedum et abdominis variat. Non frequens in promontor. Uralensib. et in provincia Casanensi, Julio. *Cepi* coëuntes.

Subgenus 7. CRABRO *Dlbm.*

Abdomen flavo-pictum. Pleuræ totæ longitudinaliter

striatæ. Dorsulum striatum, striis anticis transversis nonnunquam subarcuatis, posticis longitudinalis. Antennæ 12-articulatæ. Mandibulæ margine interiore unidentatæ, in mare apice bidentatæ, in femina tridentatæ.

28. *Cr. interruptus* Dlbm. collari angusto, humeris rotundatis muticis; stematibus in arcum dispositis; metanoti spatiis binis posticis obsolete transversim striatis, spatio cordato distincte longitudinaliter striato. *Mas* antennis simplicibus, non emarginatis.

α . mandibulis flavis, apice nigris. ♀.

β . mandibulis nigris, linea antica longitudinali flava. ♂.

γ . mandibulis totis nigris.

Long. $5\frac{1}{4}$ — $6\frac{1}{4}$ lin. Cepi in promontor. Uralensisib., Junio.

29. *Cr. fossorius* Lin. collari latiore, fovea centrali longitudinali, angulis humeralibus spinoidis; metanoti spatiis binis posticis transversim sulcatis, spatio cordato longitudinaliter rugoso. *Mas* antennis postice et infra emarginatis.

Long. $4\frac{1}{2}$ — $8\frac{5}{4}$. Frequens et vulgaris ubique.

Subfamilia X. SCOLIADÆ Latr.

Cellula radialis feminae ab ea maris diversa, vel in utroque sexu abnormis. Pedes breves robusti spi-

nuloso-hirti, femoribus incrassatis. Antennæ feminarum breves curvæ.

Gen. 41. *SCOLIA* Fabr.

Oculi profunde excisi, reniformes. Antennæ subfiliformes, extrorsum crassiores, longitudine capitis cum thorace, rectæ (♂), vel breviores et curvæ (♀). Loco stigmatis alarum anticarum plerumque cellula linearis. Cellula radialis brevis obtusissima. Cellulæ cubitales *completæ* vel duæ, vel tres : prima oblonga ; secunda, si earum tres, elongato-triangulara ; tertia brevis oblique subtrapezina ; si earum duæ, secunda et tertia sunt coalitæ. Nervi recurrentes vel duo, vel unus, ambo in cellulam cubitalem secundum desinentes. Nervi cubitalis et discoidalis longe ante marginem externum desinunt, quo cellulæ marginales (cubitalis et discoidalis ultimæ) incompletæ. Alarum posticarum cellula analis ante initium nervi discoidalis finita.

A. Cellulæ cubitales *completæ* tres ; nervus recurrens unicus.

1. *Sc. hæmorrhoidalis* Fabr. atra hirta thorace antice anoque ferrugineo-hirtis ; fasciis abdominis duabus (2. 3.) flavis, sæpe interruptis ; alis basi et antice fulvescentibus, externe fusco-violascentibus.

Maxima, 12—21 lin. longa. Abdominis segmenta 2 et 3 fascia lata flava, vel medio coarctata, vel interrupta et maculas duas magnas referente ; segmen-

ta posteriora, a tertio ad ultimum, pilis rigidis ferrugineis dense hirta et ciliata. Caput maris nigrum parvum, thorace plus duplo angustius; caput feminae rufum magnum, thorace paulo angustius.

Non rara ad Wolgam inferiorem, circa Sareptam et in provincia Astrachauensi. (Frequens in Caucaso.).

B. Cellulae cubitales *completæ* tres; nervi recurrentes duo.

a. Cellulae radialis apex ab alae margine antico maxime recedit.

2. *Sc. sareptana* n. nigra, albido-hirta, capite flavo-maculato, abdomine fasciis tribus (2. 3. 4.) flavis, medio interruptis, tertia angustiore;—alis limpidis. ♀.

Long. 10. lin. Hab. Sareptæ.

b. Cellulae radialis apex ab alae margine antico non recedit.

3. *Sc. interrupta* Fabr. nigra, albido-hirta, segmentis abdominis flavo-fasciatis, fasciis tribus anterioribus interruptis; alis limpidis.

Long. 7—8 lin. Hab. ad Wolgam inferiorem.

4. *Sc. grisea* n. nigra, griseo-hirta, abdominis segmentis 1—5 flavescenti-marginatis;—alis limpidis.

Long. 6—7 lin. Statura macilenta *Sc. interruptæ*; sed corpus maxime hirtum; fasciæ abdominis sunt

marginales, angustæ, albo-flavescentes, omnes integræ et æquales. Alæ, ut in præcedenti specie, sordescenti-limpidæ.

Hab. in campis australibus inter Wolgam et Ural fluvios.

C. Cellulæ cubitales *completæ* duæ; nervi recurrentes duo; cellulæ radialis apex ab alæ margine antico maxime recedit,

5. *Sc. vetula* n. nigra, hirta, abdominis immaculati segmentis griseo-ciliatis; alis dilute fusco-violascentibus, basi lutescentibus. ♀.

Long. 7 lin. Cepi Sareptæ.

D. Cellulæ cubitales *completæ* duæ; nervus recurrens unicus.

a. Cellula radialis non longior, quam altior.

6. *Sc. concolor* n. atro-cœrulea, nigro-hirta, unicolor, alis nigro-cœruleis concoloribus. ♂.

Long. 7 lin. Hab. in campis Kirgisorum orientalibus.

7. *Sc. quadripunctata* Fabr. atra, nigro-hirta, segmentis 2 et 3 utrinque macula flava;—alis dilute fusco-violascentibus, basi fulvescentibus.

β. abdomine maculis sex flavis (1. 2. 3.).

Long. 5—6 lin. Non rara in promontoriis Uralensibus, in campis Orenburgensibus et Saratoviensibus.

b. Cellula radialis longior, quam altior.

* Pedes flavi.

8. *Sc. læta* n. flava, thorace nigro-variegato, abdominis incisuris nigris ; alis externe dilute fusco-violascentibus, basi fulvescentibus. ♂.

Long. $6\frac{3}{4}$ lin.—Cepi in campis australibus inter Wolgam et Ural fluvios.

** Pedes nigri.

1. Alæ fusco-violascentes, basi fulvescentes.

9. *Sc. flaviceps* n. atra, hirta, capite flavissimo, occipite oreque atris ; abdominis segmentis dorsalibus 2—4 flavis, angustissime nigro-marginatis, segmento secundo utrinque macula punctiformi impressa atra ; alis fusco-violascentibus, anticis basi et ad costam fulvescentibus. ♀.

Scolia flaviceps Evm. Bullet. des Natural. de Moscou 1848. II. p. 441. Tab. V. f. 3.

Hab. in prov. Astrachanensi. Long. 9—10. lin.

10. *Sc. amabilis* n. atra, hirta, pronoti parte postica utrinque flavo-maculata ; segmento abdominis secundo utrinque macula flava, tertio fascia antice emarginata, quarto fascia angusta flavis ; alis fulvescentibus, extra cellulas pallide fusco-violascentibus. ♂.

Long. $8\frac{1}{2}$ lin. Hab. in provinc. Astrachanensi.

2. Alæ absque colore fulvo, violascentes, (in ma-

ribus pallidiores), linea obliquo-transversa pel-
lucida, cellulam cubitalem primam dividente.

11. *Sc. hirta* v. d. Lind. atra, hirta, fasciis abdominis duabus (2. 3.) flavis, antica interdum interrupta; alis dilute fusco-violascentibus.

Long. $6\frac{1}{2}$ — $9\frac{1}{2}$ lin. Fasciæ abdominis sat latæ, non raro totum segmentum dorsale occupant, margine tenui nigro; sæpe autem antice emarginatæ, rarius fascia antica medio interrupta. Feminarum fascia antica utrinque puncto nigro signata est, punctum autem plerumque cum margine laterali nigro confluit.

Hab. in promont. Uralensib. et in campis Orenburgensib.

12. *Sc. fallax* n. atra, hirta, maculis duabus segmenti secundi fasciæque tertii fulvo-flavis; alis nigro-coeruleis. ♀.

Eadem magnitudine et habitu, quo *Sc. hirta* eique valde similis; differt alis multo abscurioribus, nigro-coeruleis, subconcoloribus. Segmentum secundum utrinque macula parva rotunda ferruginea; tertium fascia fulvo-flava, nonnunquam antice emarginata.

Hab. ad Volgam inferiorem.

13. *Sc. Schrenckii* n. atra, hirta, fascia segmenti tertii pallide flava, vel emarginata, vel interrupta; alis nigro-violascentibus.

Scolia Schrenckii Evm. Bullet. des Nat. de Mosc. 1846. II. p. 441. tab. IV. f. 2.

Long. $6\frac{1}{2}$ —11 lin. Fascia flavescens abdominis in mare plerumque profunde emarginata, in femina vel anguste vel late interrupta ita, ut non raro duæ maculæ laterales restent.

Hab. in campis Kirgisorum orientalibus.

Gen. 42. TIPHIA Fabr.

Oculi integri. Antennæ crassae piliformes, in utroque sexu capite cum thorace breviores. Stigma alarum manifestum. Cellula radialis maris ovulis perfecta, feminae aperta; cellulae cubitales *complete* duæ; elongatæ; nervi recurrentes duo. Alarum posticarum cellula analis ante initium nervi discoidalis finita.

A. Nervi recurrentes ambo nigri, manifesti.

1. *T. femorata* Fabr. nigra, nitida, griseo-pubescent, femoribus tibiisque posterioribus rufis. ♂. ♀.

β. pedibus totis nigris ♀,

Long. $4\frac{1}{3}$ —6 lin. Non rara in promont. Uralensib., in prov. Orenburgensib. boreali; in prov. Casan. et Simbirsc.; Junio, Julio, Augusto.

2. *T. formicula* n. nigra, nitida, griseo-pubescent, tarsis, vel etiam tibiis anticis rufescentibus. ♂. ♀.

Minuta, $2\frac{1}{4}$ —3 lin. longa. Cepi in promont. Uralensib., Julio.

B. Nervus recurrens secundus et venula transversodiscoidalis secunda vitrea.

3. *T. abnormis* n. nigra, nitida, griseo-pubescentibus, ore, tibiis tarsisque rufescentibus. ♂.

Eadem magnitudine, qua præcedens eique similima. Capi in prov. Orenburgensi boreali.

Gen. 43. MERIA III.

Oculi integri, Antennæ filiformes. Alarum stigma manifestum. Cellula radialis nulla, i. e. maxime aperta; cellulae cubitales completæ tres; secunda minutissima longe petiolata, tertia maxima, elongata. Alarum posticarum cellula analis perbrevis.

1. *M. sexpunctata* n. nigra, nitida, griseo-pubescentibus, antennis, ore tarsisque rufescentibus; abdomen utrinque punctis duobus vel tribus albis.

β. thorace antice rufescente.

Long. $2\frac{3}{4}$ — $3\frac{1}{8}$ lin. Num Tiphia tripunctatæ Panz. var.?

Capi in promontoriis Uralensibus.



FAUNA HYMENOPTEROLOGICA
VOLGO-URALENSIS.

(CONTINUATIO.)

PRAEMONITUM.

Cum tres Hymenopterorum, tractum Volgo-Uralensem habitantium familias jam antea (1847 et 1849) in his Ephemeridibus tractaverim, nuc exponam quartam, scilicet familiam *Anthophilarum* seu *Apidarum*. Earum species saepe difficillimas dignotu et signis specificis discretu esse, praecipue species numerosas nonnullorum generum, nemo est, qui dubitet; ea autem difficultas e momentis infra dicendis facile intelligetur.

1. Apidarum corpus plerumque hirsutum, villosum, tomentosum, aut pilis dense vestitum est, qua causa indumentum corneum (i. e. epidermis), cum sub villositate lateat, ad species determinandas nil valet; praeterea integumenti cornei sculptura in variis speciebus parum, vel plane non variat.

2. Corporis vestimentum pilosum usu diuturno magis minusve deteritur, quo pictura, maculae aut fasciae, villositate formatae, vario modo mutantur.

3. Color vestimenti pilosi solis luce agente saepissime pallescit; color flavus albescit, — rufus, ferrugineus et fulvus grisescunt, vel etiam abescunt. — Ea causa ad species determinandas his coloribus mutabilibus, quantum potui, non tetendi, et eorum loco signa discretoria stabilia quaesivi; sed propositum non semper tenui.

Praeter specierum diagnoses et descriptiones, ad genera speciebus abundantia, vel e speciebus difficilibus composita, tabulam analyticam, characteres specificos et discretorios exhibentem addidi, qua tabula specierum determinationem multo faciliorem redditam esse non dubito.

Ad genera determinanda in hac familia *Apidarum*, ut in praecedentibus, methodum Jurineanum (forma et numero cellularum alae conditam) secutus sum, quae mihi videtur facillima et praesentissima. Genera autem *Apidarum* hac methodo optime illustrata in celeberrimi Herrieh-Schaefferi Nomenclatore entomologico, quo opusculo quoque usus sum.

Reliqua memoranda in Praemonito, familiae Tenthredinidarum praemisso, (*Bull.* 1847. *Nº* 1), prolixè legas.

DR. EDUARDUS EVERSMAAN.

FAUNA HYMENOPTEROLOGICA

VOLGO-URALENSIS.

(CONTINUATIO.)



FAMILIA

ANTHOPHILARUM SEU APIDARUM.

Anthophilae: Pedes postici articulo tarsorum primo (i. e. metatarso) magis minusve compresso, saepe hirsuto, polli-nigero. Abdomen sessile aut subsessile, singulo puncto me-tathoraci affixum. Alae nervis fortibus bene suffultae; anti-cae cellula radiali, cellulis basalibus, cubitalibus et discoi-dalibus gaudentes.

SUBFAMILIA I. ANDRENIDAE.

Lingua tripartita, lobulo medio quam vagina brevior, latiusculo, triangulari, vel recto, vel sursum reflexo. — Mares et feminae; neutra nulla.

GENUS 1. ANDRENA.

Fabr. — *Latr.* — *Ill.* — *Iur.* *Apis* *Lin* — *Nomada* *Scop.*

Alarum anticarum cellulae cubitales quatuor, tres com-pletae; secunda minor quam prima aut tertia; secunda ex-cipit nervum recurrentem primum, tertia secundum. Cellu-

la radialis acuminata apice ab alae margine non recedit. Cellula discoidalis antica cellulam basalem internam non tangit nisi singulo puncto vel petiolo brevi. Lingua lobulo medio triangulari - lanceolato, acuminato, recurvo.

Corpus majusculam, medium aut parvum, — ad partem villosum, pubescens aut tomentosum, abdomine ovato minus piloso, aut fere nudo, nitido, plerumque nigro, rarius ex parte rubro, rarissime coeruleo, — saepe segmentorum marginibus ciliatis aut tomento colorato tectis cingulato.

Differentia sexus. *Mas*: angustior et plerumque minor, antennae longiores; articulo primo brevior, — geniculatae sed non fractae; frons et facies magis villosae; tibiae minus hirsutae. *Femina*: brevior robustior; frons et facies minus villosae; antennae fractae; tibiae posticae pilis densis (i. e. sarothro) hirsutae.

NOTA. Cum mares saepe multum differant a feminis, et corporis pili aut tomentum diuturno volatu magis minusve deterantur, nec non tomenti color evanescat, — *Andrenarum* species difficillimae distinctu.

TABULA ANALYTICA specierum generis ANDRENA.

Mares.

- | | № Species. |
|---|---------------------------|
| A. abdomen totum epidermide nigra; | |
| a. clypeus epidermide nigra; | |
| a1 facies atro-aut atro-fusco-hirta; | |
| a2 pedes postici nigro-hirti; magnae; | |
| a3 thorax omnino ferrugineo - hirsutus; . | 7. <i>thoracica</i> F. |
| b3 thorax griseo - hirsutus; | 2. <i>pilipes</i> Ill. |
| c3 thorax ferrugineo - atro - hirsutus; . . | 1. <i>fuscata</i> Ill. |
| b2 pedes postici griseo - hirti; mediae; | |
| a3 pectus aequaliter atro - fusco - hirtum; 8. | <i>Gwynana</i> Ill. |
| b3 pectus atro - et griseo - hirtum; | |
| a4 abdomen griseo - pilosulum; | 20. <i>hirticeps</i> nob. |
| b4 abdomen totum nigro - pilosulum; . | 30. <i>pilosula</i> Ill. |
| b1 facies pure albo - hirsuta; | |
| a2 segmenta abdominis utrinque albo - ciliata, aut ciliis albis maculata; | |
| a3 magnae aut majusculae; nervus recur- | |

- rens primus centro cellulae cubitalis
secundae insertus;
- a4 cellula cubitalis secunda latior,
quam altior; 3. *funebria Ill.*
- b4 cellula cubitalis secunda altior,
quam latior; 4. *comta M. B.*
- b3 media, aut parva; nervus recurrens
primus nervo transverso - cubitali se-
cundo proximus; 39. *proxima Ill.*
- b2 segmenta non albo - ciliata;
- a3 abdomen nigrum; 6. *ovina Ill.*
- b3 abdomen coeruleo - piceum; 5. *cineraria L.*
- c1 facies pure flavo - ferrugineo - hirsuta;
- a2 cellula discoidalis antica cellulam basa-
lem internam spatio manifesto tangit;
magna; 14. *aberrans nob.*
- b2 cellula discoidalis antica solita;
- a3 segmenta abdominis non ciliata; anus
rufescens; thorax ferrugineo-hirsutus;
media; 23. *albicans Ill.*
- b3 segmenta distincte griseo - aut fulvo -
ciliata; majusculae;
- a4 antennae flagello recto;
- a5 cinguli abdominis grisei, 2 — 3
integri; 47. *fulvicrus Ill.*
- b5 cinguli fulvi, 3 — 5 integri, se-
cundus late interruptus; 44. *gracilis nob.*
- b4 antennae revolutae modo Colleto-
rum; 48. *4-cincta nob.*
- d1 facies ferrugineo - griseo -, aut albido - hir-
suta, saepe pilis lateralibus nigris;
- a2 mandibulae dente valido basali armatae;
parva, aut media; 22. *armata Ill.*
- b2 mandibulae basi non armatae;
- a3 cellulae cubitales secunda et tertia sub-
aequales;
- a4 abdomen flavo - griseo - pilosulum;
magna; 9. *cunicularia L.*
- b4 abdomen albido - pilosulum; parva; 34. *senilis nob.*
- b3 cellula cubitalis secunda multo minor,
quam prima aut tertia;
- a4 corpus minutum; 33. *minutula Ill.*
- b4 corpus medium aut submagnum;
- a5 stigma solito multo minus; ab-

- domen griseo - pilosulum, sub-
cingulatum; 32. *microstigma* nob.
- b5 stigma solitum;
- a6 segmenta abdominibus griseo - ciliata;
- a7 abdomen segmentis omnibus ciliatis cingulatum;
- a8 anus rufo-, aut griseo - hirtus;
- a9 antennae revolutae; 53. *Afzeliella* Ill.
- b9 antennae flagello recto; . . . 49. *Smithella* Ill.
- b8 anus nigro - hirtus; 51. *incerta* nob.
- b7 abdomen basi non cingulatum;
- a8 abdomen obtusum;
- a9 cinguli abdominis integri; . . 46. *tricincta* Ill.
- b9 cinguli late interrupti; . . . 42. *candens* H-Sch.
- b8 abdomen oblongum, acutum;
- a9 clypeus linea media longitudinali impunctata; 37. *denticulata* Ill.
- b9 clypeus aequaliter punctatus; 41. *cinerascens* H-Sch.
- b6 segmenta abdominis vix ciliata;
- a7 thorax griseo - hirsutus;
- a8 tarsi et tibiae omnes epidermide fusca, aut nigra;
- a9 anus pilis nonnullis nigris; 10. *Trimmerana* Ill.
- b9 anus pilis nigris nullis;
- a10 segmenta abdominis intermedia utrinque ciliata; . . . 18. *barbatula* Ill.
- b10 segmenta non manifeste ciliata; 16. *fuscipes* Ill.
- b8 tarsi et tibiae postici epidermide rufa; anus griseo - pilosus; . . 17. *ambigua* nob.
- b7 thorax ferrugineo - hirsutus;
- a8 facies griseo - hirsuta;
- a9 abdomen postice nudiusculum, politum, antice ferrugineo - pilosum; 15. *variens* Ill.
- b9 abdomen aequaliter griseo - pilosum; 19. *barbilabris* Ill.
- b8 facies rufo-griseo - et nigro - hirsuta; 11. *nigroaenea* Ill.
- b. clypeus epidermide alba, eburnea;
- a1 tibiae et tarsi postica epidermide fulva; 27. *coitanea* Ill.
- b1 pedes toti epidermide nigra;

- a² cellula cubitalis tertia non multo major,
quam secunda; 28. *labialis Ill.*
- b³ cellula cubitalis tertia duplo longior,
quam secunda;
- a⁴ clypeus angulis lateralibus non pro-
ductis; 26. *analis Px.*
- b⁴ clypeus truncatus, angulis lateralibus
productis; 29. *fallax nob.*
- ' B. abdomen epidermide magis minusve rufo-colorata;
- a. clypeus epidermide nigra;
- a¹ pedes et antennae epidermide nigra;
- a² antennae articulis clypticis crenulatae, soli-
to longiores;
- a³ caput fusco - atro - hirtum; 37. *strangulata Ill.*
- b³ caput griseo - hirtum; 60. *zonalis Ill.*
- b² antennae cylindricae; 39. *florea F.*
- b¹ pedes et antennae epidermide rufo - fulva;
- a² majuscula; clypeus brevis, abdomen rufum
non cingulatum; 34. *gravida nob.*
- b² parva; clypeus productior; abdomen seg-
mentis ciliatis cingulatum; 61. *fulva nob.*
- b. clypeus epidermide alba, eburnea;
- a¹ magnae aut majusculae;
- a² totum dimidium inferius hypostomatis album; 38. *Rosae F.*
- b² solus clypeus albus; 36. *Hattorfiana Ill.*
- b¹ parva aut minuta; clypeus solus albus; 63. *rufigiventris nob.*

TABULA ANALYTICA specierum generis ANDRENA.

Feminae.

- A. Epidermis abdominis nigra, rarissime coerulea,
semper sine colore rufo;
- a. Sarothrum atrum, rarius externe candidum. (Mag-
nae, abdomine plerumque subdenudato, nitido, ra-
rius subcingulato, aut maculis lateralibus albo-
tomentosis.);
- a¹ abdomen nec cingulatum, nec maculatum, —
ovatum;
- a² abdomen coeruleum; 3. *cineraria Lin.*
- b² abdomen atrum;
- a³ thorax totus pure ferrugineo - hirsutus;
- facies atro - hirsuta; 7. *thoracica F.*
- b³ thorax vel atro vel albido hirsutus;

- a⁴ thorax et facies albido - hirsuta; . . . 6. *ovina* Ill.
- b⁴ thorax et facies atro - hirsuta;
 - a⁵ alae omnes nigrae, sub concoloribus; 1. *fuscosa* Ill.
 - b⁵ alae basi sublimpidae, externe nigricantes; sarothrum externe candidum; 2. *pilipes* Ill.
- b¹ abdomen vel cingulatum, vel utrinque maculatum;
 - a² abdomen lateribus albo - ciliatum aut maculatum, — ovatum;
 - a³ alae anticae nigricantes, basi paulo pallidiores; sarothrum externe saepe album; 3. *funebria* Ill.
 - b³ alae sublimpidae, externe paululum infuscae; sarothrum atrum; 4. *comta* M. B.
 - b² segmenta abdominis omnino griseo - ciliata;
 - abdomen oblonga ovatum;
 - a³ facies griseo - albido - hirsuta; 31. *incerta* nob.
 - b³ facies nigro - hirsuta; 32. *nigrifrons* nob.
- b. sarothrum fusco - griseum, griseum, aut fulvum;
 - a¹ cellulae cubitales secunda et tertia subaequales;
 - a² thorax albido pubescens aut villosus;
 - a³ magna; cellula subradialis et stigma lutea; abdomen canopiloso - cingulatum; . 30. *senex* nob.
 - b³ media, aut parva; cellula subradialis et stigma nigra;
 - a⁴ segmenta basi albido - tomentosa; media; 31. *campestris* nob.
 - b⁴ abdomen griseo - pilosulum; parva; . 34. *senilis* nob.
 - b² thorax ferrugineo - hirsutus;
 - a³ media; segmenta abdominis posteriora tomento albido cingulata; 24. *xanthothorax* nob.
 - b³ magna; abdomen pilosulum, non cingulatum; 9. *cunicularia* F.
- b¹ cellula cubitalis secunda multo minor, quam tertia;
 - a² abdomen ciliis segmentorum distincte cingulatum, cingulis vel integris, vel medio interruptis;
 - a³ abdomen solitum, depressiusculum;
 - a⁴ sarothrum albidum, aut ferrugineo - albidum;
 - a⁵ cinguli abdominis interrupti, saltem anteriores;

- a6 minuta; sarothrum griseo - albidum; 33. *minutula* Ill.
- b6 mediae; sarothrum griseum;
- a7 pedes epidermide nigra; stigma fuscum; 39. *proxima* Ill.
- b7 pedes epidermide brunnea; stigma alarum lutescens; 40. *interrupta* II.
- c6 magna; clypeus (denudatus) linea media impunctata; anus ferrugineus; 43. *incisa* II. Sch.
- b5 cinguli abdominis integri, tres vel quatuor;
- a6 magnae;
- a7 nervus recurrens primus centro cellulae cubitalis secundae insertus; pedes epidermide nigra;
- a8 antennae nigrae; 46. *tricincta* Ill.
- b8 antennae brunneae; 48. *quadrtricincta* nob.
- b7 nervus recurrens primus nervo transverso - cubitali proximus;
- a8 anus atro - hirtus; 45. *Listrella* Ill.
- b8 anus fuso - ferrugineo - hirtus; . . . 49. *Smithella* Ill.
- b6 media, albido - pubescens, cingulis albidis abdominis interdum interruptis; 41. *cinerascens* II.
- c6 parva, griseo - hirsuta, cingulis abdominis quatuor griseo - pilosulis; 26. *analys* Pz.
- b4 sarothrum ferrugineum aut fulvum;
- a5 tibiae posticae epidermide fulva;
- a6 metatarsus posticus solito multo brevior, latitudine sesqui longior; 25. *brevitarsis* nob.
- b6 metatarsus solitus;
- a7 alae omnino aquaeae;
- a8 hirsutia corporis albida; media; . . . 38. *florivaga* nob.
- b8 hirsutia fulva; majuscula; 44. *gracilis* nob.
- b7 alae nigro - marginatae; 13. *limbata* nob.
- b5 tibiae posticae epidermide nigra;
- a6 media; cinguli abdominis tres, duae anteriores late interrupti; anus ferrugineo - hirtus; 42. *candens* II. Sch.
- b6 magna; cinguli abdominis quatuor, vel omnes, vel tres posteriores integri; anus atro - hirtus; 47. *fulvicrus* Ill.
- b3 habitus Colletorum; abdomen convexum, ovato - conicum, luteo aut griseo piloso - hirtum, ciliis segmentorum cingulatum; scapus antennarum perbrevis; 53. *Afzeliella* Ill.
- b2 abdomen pilosulum, sed non cingulatum;
- a3 sarothrum fulvum;

- a4 tibiae et tarsi, saltem postica, epidermide
fulva;
 - a5 anus nigro - hirtus; 12. *fulvitarsis nob.*
 - b5 anus fulvo - hirtus; 23. *albicans Ill.*
- b4 tibiae et tarsi epidermide nigra;
 - a5 sarothrum externe et interne fulvum;
major; 11. *nigroaenea Ill.*
 - b5 sarothrum externe fulvum; interne ni-
grum; minor; 8. *Gwynana Ill.*
- b3 sarothrum griseum, aut fusco - griseum;
 - a4 clypeus lineam media longitudinally impunctata;
 - a5 magna; thorax griseo - hirsutus; 10. *Trimmerana Ill.*
 - b5 mediae; thorax ferrugineo - hirsutus;
 - a6 anus nigro - hirtus; 15. *varians Ill.*
 - b6 anus ferrugineo - hirtus; 22. *armata Ill.*
 - b4 clypeus ubique punctatus;
 - a5 clypeus solitus;
 - a6 clypeus aequaliter punctatus; abdo-
men nudiusculum, ano ferrugineo -
piloso; sarothrum nigricans, interne
albicans parva; 33. *floricola nob.*
 - b6 clypeus antice raro punctatus; abdo-
men ferrugineo - pilosulum ano fus-
copiloso; sarothrum fusco - ferrugi-
neum; 21. *longula nob.*
 - b5 clypeus supinus; caput solito minus; alae
aqueae; 36. *labrosa nob.*
- B. epidermis abdominis magis minusve rufa; (in non-
nullis varietatibus abdomen fere totum nigrum, so-
lis segmentis ventralibus brunneo - marginatis);
 - a. facies et anus nigro - hirsuta; 37. *strangulata Ill.*
 - b. facies et anus fulvo - aut griseo - hirsuta;
 - a1 segmenta abdominis secundum et tertium al-
bido-ciliata;
 - a2 clypeus longior, linea media impunctata;
anus fulvo - hirtus; 36. *Hattorfiana Ill.*
 - b2 clypeus brevior, omnino punctatus; anus
rufo - hirtus; 38. *Rosae F.*
 - b1 segmenta non albo - ciliata;
 - a2 antennae et capitis epidermis brunneae;
 - a3 magna; caput et thorax albido - aut fer-
rugineo - griseo - hirsuta; 34. *gravida nob.*
 - b3 parva; caput et thorax fulvo - hirsuta; 62. *fulva nob.*

- b2 antennae et capitis epidermis nigrae;
 a3 magnae;
 a4 alae nigricanti-marginatae; sarothrum omnino fulvum; 55. *scita nob.*
 b4 alae limpidae, non marginatae; sarothrum externe nigrum, interne album;
 a5 pedes toti nigri, albido-hirsuti, tarsis fusco-hirsutis; 59. *floreæ F.*
 b5 tibiae posticae et tarsi omnes fulvi, albo-hirsuti; 60. *consobrina nob.*
 b3 parvae;
 a4 stigma alarum nigrum; 63. *marginata F.*
 b4 stigma flavum; 64. *rufiventris nob.*

1. ANDRENA FUSCOSA Ill. 83.

A. atra, alis nigris ♀, aut fumosis ♂.

Magna, magnitudine *A. thoracicae*, aut major; tota atra et atro-hirsuta; in individuis usitatis hirsutia saepe paululum grisescit aut fuscescit.

Andrena melasina Pall. mnpt. — *Mus. Berol.*

Non rara in provinciis Orenburgensi, Saratoviensi et Astrachanensi; rara in provincia Casanensi.

2. ANDRENA PILIPES Ill. 9.

A. atra, atro-hirta, alis externe infumatis. *Femina* tibiis posticis sarothro albo; *mas* thorace griseo-aut albido-hirto.

Fem. A. pilipes Ill. 9. — *Fabr. Piez.* 2. — *Andrena aterrima* Pz. *Faun. germ.* 64. 19.

Mas. Andrena carbonaria Ill. 11. — *A. nigrita* Ill. 80. — *Nomada nigrita* Pz. *Faun. germ.* 78. 20.

Magnitudine *A. fuscosae*, vel paulo minor.

Non rara iisdem locis cum praecedente.

3. ANDRENA FUNEBRIS Ill.

A. atra, facie thoraceque albo-hirtis; abdomine nitido, utrinque maculis tribus lateralibus candido-hirtis aut to-

mentosis. — *Fem.* alis anticis violascenti - nigris, posticis hyalinis; femoribus anterioribus externe albo-hirtis; thorace plerumque nigro-fasciato. — *Mas* alis hyalinis, externe infumatis; femoribus omnibus externe albo - hirtis.

Andrena funebris Ill. 75. — *Pz. Faun. germ.* 55. 5.

Eadem magnitudine, qua *A. pilipes*. — Rarior in provinciis Orenburgensi, Saratoviensi et Astrachanensi.

4. ANDRENA COMTA Mus. Berolin.

A. nigra, capite thoraceque albida hirtis, maculis abdominis utrinque tribus transversis albo-tomentosis; alis hyalinis. — *Mas et fem.*

Magnitudine *A. funebris*, cui similis; differt alis utriusque sexus hyalinis, externe paululum infumatis; abdomine nigro-piceo, minus nitido; maculis abdominis albis, non candidis; femoribus tibiisque omnibus nigro - hirtis.

Non frequens in provincia Orenburgensi.

5. ANDRENA CINERARIA Lin.

A. atro-coerulea, abdomine nitido, capite thoraceque albido - hirtis, hoc nigro-fasciato; alis basi hyalinis, externe infumatis. — *Mas et fem.*

Apis cineraria L. S. N. 5. — *Fab. E. S.* 67. — *Apis atra* Pz. 56. 14. — 115. 17. — *Andrena cineraria* Fab. P. 5. — *Andrena barbareae* Pz. 94. 10.

Paulo minor, quam *A. comta*, cui similis, abdomen autem maculis albis caret. Abdomen feminae atro-violaceum, maris violaceo-piceum, pilis nonnullis albidis obsitum. Thorax albidohirtum, medio plerumque nigro-fasciatum, praecipue in femina. Pedes nigro-hirti, basi albido-hirti.

Hab. in prov. Orenburg. et Casanensi; minus frequens.

6. ANDRENA OVINA Ill. 79.

A. nigra, capite thoraceque albido-villosis, alis hyalinis, externe infumatis. — *Mas et fem.*

Similis *A. cinerariae* ejusque magnitudine; differt pectore thoraceque toto albido-villosis; abdomine nigro, non violascente, alisque minus infumatis.

Vulgaris in provinciis Casanensi, Simbirscensi et Orenburgensi.

7. *ANDRENA THORACICA* Ill. 12.

A. atra, thorace fulvo-hirsuto. — *Mas* et *fem.*

Fem. Andrena thoracica Fab. P. 5.

Mas. Andrena bicolor Fab. P. 22.

Magna, magnitudine praecedentium. Facies aequae ac reliquum caput, abdomen pedesque omnes atro-villosa; thorax dense fulvo aut rufo hirsutus; alae hyalinae, ad marginem externum infumatae. Clypeus denudatus, i. e. ejus epidermis punctulatus, in femina linea longitudinali media paululum elevata.

Vulgaris ubique, praecipue in *Salicum* amentis vernalibus.

8. *ANDRENA GWYNANA* Ill. 24.

A. atra, thorace rufo-hirsuto. *Mas* pedibus posticis ferrugineo-griseo-hirtis; *fem.* sarothro externe rufo.

Mas A. pilosula Ill. 68.

Simillima *A. thoracicae*, sed duplo minor; femina differt tibiis posticis externe laete rufo-hirtis, interne atris; mas tibiis tarsisque posticis ferrugineo-griseis.

Non rara in provinciis Casanensi, Simbirsc. et Orenburg.

9. *ANDRENA CUNICULARIA* Lin.

A. capite thoraceque sordide ferrugineo-griseo-hirsutis; pedibus abdomineque nigro-piceis, ferrugineo-griseo-pilosulis; alis hyalinis, cellulis cubitalibus secunda et tertia subaequalibus. — *Mas* et *fem.*

Apis cunicularia L. S. N. 2. 937. 25. — *Andrena cunicularia* Fab. P. 323. 6. — Illig. 15.

Magnitudine *A. thoracicae*, aut paulo minor; abdomen minus depressum piceum, pilis ferrugineo-griseis raro vestitum, api-

ce pilis nigris. Hirsutia capitis, thoracis et pedum sordida; hirsutia faciei pilis nigris intermixta.

Frequens in prov. Casan., Simbirsc. et Orenburgensi boreali.

10. ANDRENA TRIMMERANA Ill. 21.

A. capite thoraceque sordide ferrugineo-griseo-hirsutis; pedibus abdomineque griseo-pilosis; alis hyalinis, cellula cubitali secunda multo minore quam prima et tertia. — *Mas et femina.*

Eadem longitudine, qua A. cunicularia, sed multo gracilior est; differt ac illa abdomine longiore, ovato, cellulisque cubitalibus.

Rarior in prov. Casan. et Orenburg.

11. ANDRENA NIGROAENEA Ill. 18.

A. capite nigro-hirsuto, thorace sordide fulvo-hirsuto; abdomine nigro-piceo, nitido, basi ferrugineo-griseo-pubescente, apice atro-piloso. — *Mas et fem.*

Andrena nigroaenea Ill. 18. et *A. atriceps* Ill. 19.

Simillima A. Trimmeranae, differt notis indicatis. In mare hirsutia faciei pilis griseis intermixta est.

Hab. rarius in prov. Casanensi, Simbirscensi et Orenburgensi boreali.

12. ANDRENA FULVITARSIS nob.

A. capite thoraceque griseo-hirsutis; abdomine nigro, griseo-pilosulo, ano nigro-piloso; tibiis tarsisque posticis fulvis fulvoque hirsutis. *Fem.*

Similis A. Trimmeranae et nigroaenae, differt pedibus posticis aut posterioribus epidermide et hirsutia fulvis. Caput, aequae ac thorax, griseo-albido-hirsutum, absque pilis nigris intermixtis. — *Mas latet.*

Hab. ad Volgam inferiorem.

13. ANDRENA LIMBATA nob.

A. nigra, capite thoraceque fulvo-hirsutis; abdominis

segmentis ultimis fulvo - ciliatis; tibiis tarsisque fulvo - hirsutis et epidermide fulva; alis limpidis, margine externo nigricante limbatis. — *Fem.*

Paulo minor, quam *A. thoracica*, et gracilior est. Caput et thorax laete ferrugineo - aut fulvo - hirsuta. — *Mas* latet.

Hab. circa Sareptam ad Volgam inferiorem.

14. ANDRENA ABERRANS nob.

A. nigra, ferrugineo - hirsuta, abdominis segmentis ferrugineo ciliato - marginatis; epidermide tibiarum et tarsorum ferrugineis. — *Mas*.

Magnitudine feminae *A. thoracicae*, sed gracilior et habitu diversa, eodem habitu, qua feminae generis *Hylaeus*. Ab omnibus reliquis speciebus differt *A. aberrans* cellula discoidali prima seu antica, quae cellulam basalem internam spatio declarato tangit, cum in reliquis *Andrenis* cellula illa discoidalis basalem internam solo puncto tangit vel petiolo brevi insidet. — *Femina* latet.

Hab. ad Volgam inferiorem.

15. ANDRENA VARIANS Ill. 22.

A. thorace ferrugineo - hirsuto, pedibus griseo - hirtis, alis limpidis. *Femina* capite ferrugineo - hirsuto, clypeo fusco - hirsuto; abdomine basi ferrugineo - piloso, apice nigro-piloso. *Mas* capite albido-piloso, abdomine basi apiceque rufescenti - griseo - piloso.

Triplo minor, quam *A. thoracica*. Tarsi paululum in rufescens vergunt.

Hab. in prov. Casan., Orenb., Simbirs., Saratov. et Astrachanensi.

16. ANDRENA FUSCIPES Ill. 39.

A. capite pedibusque albido-hirsutis, thorace sordide ferrugineo-griseo-hirsuto; abdomine nigro, nitido, albido-pilosulo, ano tarsisque posticis griseo-rufescenti-pilosulis; alis limpides. — *Mas*.

A. nitida Pz. *Faun. germ.* 56. 2.

Triplo minor, quam *A. thoracica*. — *Femina* latet.

Hab. in prov. Orenb. et Casanensi.

17. ANDRENA AMBIGUA nob.

A. nigra, griseo - hirsuta et pubescens, tarsis omnibus tibiisque posticis rufis; thorace sordide rufescenti - albido - hirsuto. — *Mas.*

Media, magnitudine *A. fuscipedis*. Frons plerumque albido - hirta, rarius nigro - hirta; thorax sordide albido aut ferrugineo - albido hirsutus; abdomen elypticum nigrum, raro - pilosulum, segmentorum marginibus in speciminibus non laesis paululum albido - ciliatis, ciliis raris; tarsi omnes et tibiae posticae maxima parte rufi, albido - hirti. Alae aquae; cellulae cubitales prima et tertia subaequales secunda subtransversa, obliqua; nervus recurrens primus ita ad nervum transverso - cubitalem secundum remotus, ut fere hujus continuatio videatur. — *Femina* latet.

Habitat in promontoriis Uralensibus australibus.

18. ANDRENA BARBATULA Ill. 56.

A. nigra, albido - hirsuta aut pubescens, abdomine nitidulo, albido - pilosulo, segmentis intermediis utrinque breviter albido - ciliatis. — *Mas.*

Eadem magnitudine, qua *A. fuscipes*, ei simillima et vix distinguenda. *Andrea fuscipes* mihi videtur *A. barbatulam* detritam esse. — *Fem.* latet.

Hab. in provinciis Casan., Simbirsc., Saratov. et Astrachanensi.

19. ANDRENA BARBILABRIS Ill. 55.

A. capite pedibusque albido - hirtis, thorace sordide ferruginoso - hirsuto; abdomine piceo, griseo - pilosulo, ano nigro - piloso; alis limpidis. — *Mas.*

Eadem magnitudine, qua *A. barbatula*, aut paulo major. — *Femina* latet.

Hab. in prov. Casan. et Orenburg.

20. *ANDRENA HIRTICEPS* nob.

A. capite atro-hirto, thorace griseo - ferrugineo - hirsuto, abdomine griseo - pilosulo, ano ferruginoso. — Mas.

Paulo minor, quam *A. barbatula*. Facies atro-hirta; thorax sordide ferrugineo-hirsutus; pectus mox atro, mox fusco aut griseo hirtum. Abdomen elypticum, nitidum, nigrum, griseo-pilosulum, ano rufescente; in speciminibus integris segmenta 1—3 ad latera, quartum toto margine albido-ciliata. Pedes griseo-, aut fusco-hirti.

Hab. in provincia Orenburgensi.

21. *ANDRENA LONGULA* nob.

A. nigra, griseo-pubescens, thorace ferrugineo-hirsuto, ano fusco-piloso, sarothro rufescenti alboque versicolore. — Fem.

Paulo major, quam *A. varians*, sed eodem habitu, nisi abdomen paulo longius, clypeus solito minor, crebre punctatus, praecipue in medio; clypei hirsutia grisea, aut ferrugineo-grisea, absque pilis nigris. Thorax sordide ferrugineo-hirsutus. Abdomen griseo-pilosulum, sed pili anales ferrugineo-fusci, aut nigri. Sarothrum albidum, argenteo-micans; tarsi postici saepe obscuriores, ferrugineo-fusco-hirti. — *Mas* latet.

Hab. in prov. Orenburgensi, in promontoriis Uralensibus.

22. *ANDRENA ARMATA* Ill. 28.

A. nigra, griseo-hirsuta. Mas mandibulis dente valido basali armatis; *femina* thorace sordide ferrugineo-hirsuto.

Mas facile cognoscitur mandibularum dente basali, qui externe bene conspicitur. Corpus elongatum, parvulum aut mediae magnitudinis, fere eadem magnitudine, qua *A. barbatula*, — griseo- aut albido-villosum; abdomen elypticum, acutum, nigrum, griseo-pilosulum.

Femina duplo major est, quam *mas*, eadem magnitudine, qua *A. longula*, abdomen autem brevius est et latius. Praete-

Nº 3. 1852.

rea *A. armata* femina differt ab *A. longula* clypeo denudato lineam mediam longitudinalem impunctatam offerente, et sarothro ferrugineo-griseo; in *Andrena longula* clypeus linea ea caret.

Non rara in prov. Casan., Orenb. et Simbirsc.

23. *ANDRENA ALBICANS* Ill. 8.

A. nigra, albicanti subvillosa, thorace anoque ferrugineo-hirsutis. — *Femina* epidermide tiliarum et tarsorum posticorum fulva.

Magnitudine *A. variantis*. Abdomen breviter ovatum, praecipue in femina; caput et corpus subtus albedo-villosa; thorax in femina saturate ferrugineus, in mare sordide ferrugineus; abdomen nigrum, nitidum, ano feminae laete ferrugineo, maris sordide ferrugineo-piloso.

Non rara in prov. Orenburg., Casan. et Simbirscensi.

24. *ANDRENA XANTHOTHORAX* nob.

A. capite pedibusque albedo-hirsutis, thorace ferrugineo-hirsuto, abdominis nigri segmentis tomento cano marginatis. — *Fem.*

Habitu brevi *A. albicantis*, sed paulo minor est. Abdomen breviter ovatum; ejus segmenta tomento brevi cano, aut albedo, late et distincte marginata sunt. Alae aquaeae, anticarum cellula cubitalis secunda sat magna et manifeste major est, quam tertia. — *Mas* latet.

Hab. in prov. Casan. et Orenburg.

25. *ANDRENA BREVITARSIS* nob.

A. nigra, griseo-villosa, thorace anoque ferruginoso-hirsutis; tibiis tarsisque fulvis fulvoque hirtis. — *Fem.*

Magnitudine et fere eadem statura brevi feminae *A. albicantis*. Pedes solito breviores, praecipue tibiae et metatarsus pedum posticorum; epidermis tiliarum et tarsorum posteriorum fulva, et ejusdem coloris eorum hirsutia est. Alae hyalinae, externe paululum infumatae; anticarum cellulae cubitales prima

et tertia magnae, ejusdem magnitudinis, duplo longiores ac latiores; secunda parva, duplo aut triplo illis minor. — *Mas* latet.

Hab. in promontoriis Uralensibus australibus.

26. ANDRENA ANALIS Panz.

A. nigra, griseo-pubescent, ano griseo-ferruginoso; alis aqueis, cellula cubitali secunda subquadrato-transversa, prima et tertia majusculis. — *Mas* clypeo albo, punctis duobus nigris; *femina* abdomine albido-cingulato.

Mas: Panz. Faun. germ. 90. 14. — Ill. 131.

Fem. Panz. 90. 15.

Parva. — *Mas* abdomine elongato-elyptico; *fem.* breviter ovato. — *Mas* nigrum nitidum, griseo aut albido pilosulum; anus paululum rufescit. Facile cognoscitur *mas* clypeo albo, eburneo, punctis duobus nigris notato. *Femina* multo robustior et proportionem brevior est, quam *mas*, — nigra, griseo aut albido pubescens, ano plerumque rufescente, segmentis abdominis distincte albido-marginatis. Pedes toti epidermide nigra, sed non fulva, ut in figura Panzneriana. Stigma et cellula subradialis picea, rarius lutescentia.

Hab. in prov. Orenburg., Casan., Simbirsc. et Saratoviensi.

27. ANDRENA COITANEA Ill. 50.

A. nigra, griseo-subvillosa, thorace anoque ferruginosis; hypostomatis angulis clypeoque albis, hoc punctis duobus nigris notato; tibiis tarsisque fulvis. — *Mas*.

Eadem magnitudine et statura elongata, qua *A. analis*, aut paulo longior. Thorax sordide ferrugineo-hirsutus; abdomen elypticum, nigrum, nitidum, ano paululum ferrugineo-pilosulo; tibiae et tarsi epidermide fulva, fulvescenti-pilosa. Clypei pars alba transverso-elyptica; ejus puncta nigra valde distant alterum ab altero, sed ab utroque margine, antico et postico, aequemota. Alae paululum infumatae.

Hab. in provincia Casanensi.

28. *ANDRENA LABIALIS* Ill. 51.

A. nigra, griseo-subvillosa, thorace ferrugineo-hirsuto; clypeo maculaque utrinque juxta oculum albis, illo nigro-bipunctato; segmentis abdominis ad latera albido-marginatis. — *Mas.*

Simillima *A. fallaci*, infra dicendae, paulo major est, sed eadem statura. Clypeus totus albus et utrinque macula magna alba oculum attingens. Cellula cubitalis tertia non multo major est, quam secunda, et multo minor, quam prima. In *A. fallace* maculae laterales clypei desunt, et cellulae cubitales prima et tertia subaequales. — *Femina* latet.

Hab. in prov. Casanensi.

29. *ANDRENA FALLAX* nob.

A. nigra, griseo subvillosa, clypeo albo, nigro-marginato punctisque duobus nigris notato; segmentis abdominis ad latera albido-ciliatis, ano ferrugineo. — *Mas.*

Major, quam *A. analis* mas et multo robustior. Clypei pars alba aut flava subrotunda, antice tenuissime nigro-marginata, punctis duobus nigris, ad marginem posticum remotis; (in *A. anali* puncta nigra infra clypei centrum locata sunt); et praeterea utrinque ad hypostomatis angulum punctum minutum flavum reperitur in *A. fallace*. — *Femina* latet.

Hab. in promontoriis Uralensibus australibus.

30. *ANDRENA PILOSULA* Ill. 68.

A. capite atro-hirto; pectore, pedibus abdomineque nigro-pilosis; thorace sordide ferrugineo-hirsuto. — *Mas.*

Duplo minor, quam mas *A. Gwynanae* et gracilior; paulo minor, quam *A. hirticeps*, cui similis. — *Fem.* latet.

31. *ANDRENA CAMPESTRIS* nob.

A. nigra, griseo-pubescens, abdomine ovato nitido, segmentis utrinque late albo-ciliatis; alis paululum infumatis, cellulis cubitalibus secunda et tertia subaequalibus. — *Fem.*

Eadem magnitudine, qua *A. proxima*, infra dicenda. Abdomen nigrum, nitidum; segmentum secundum et tertium utrinque macula tomentoso - alba, quartum plerumque toto margine albo - ciliato. Pedes epidermide fusca, albido - hirta. — *Mas* latet.

Hab. in promontoriis Uralensib. australib.

32. *ANDRENA MICROSTIGMA* nob.

A. nigra, griseo - villosa, abdomine griseo - subcingulato; alis aqueis, stigmate solito minore cellulaque subradiali pallide lutescentibus. — *Mas*.

Magnitudine et statura *A. barbatulae*. Totum corpus pilis griseis subvillosum; abdomen nigrum, parum nitidum, pilis solito longioribus et fortioribus vestitum; segmenta margine fusco - brunneo, griseo - piloso. Alarum anticarum stigma eadem latitudine, qua cellula subradialis; cellula cubitalis secunda angustotransversa, — prima et tertia magnae, fere aequales.

Hab. in terris transuralensibus.

33. *ANDRENA MINUTULA* Ill. 65.

A. nigra, albido - pubescens, segmentis abdominis albidociliatis; antennis rufescentibus. — *Mas* et *fem*.

Minuta, et omnium nostratium minima: longitudo $2\frac{3}{4}$ lin. — Corpus et pedes omnes utriusque sexus albido - pubescentia; abdomen nigrum, nitidum et pilosulum; in speciminibus non laevis, praecipue femininis, segmenta distincte albido - ciliata sunt. Antennae plerumque subtus et apice brunneae aut rufescentes.

Frequens in prov. Casan., Orenburg. et Simbirsc.

34. *ANDRENA SENILIS* nob.

A. nigra, albido - pubescens, abdomine brevi - ovato, nigro - piceo, albido - pilosulo, cingulis nullis; alis aqueis, cellulis cubitalibus secunda et tertia subaequalibus. — *Mas* et *fem*.

Parva, eadem magnitudine, qua *A. minutula* eique similis,

abdomine autem paulo brevior; praeterea differt ab illa cellulis cubitalibus.

Hab. in prov. Casanensi.

35. ANDRENA FLORICOLA nob.

A. nigra, griseo - pubescens, abdomine nitido, ano ferrugineo - griseo - piloso; alis aqueis, stigmate majusculo cellulaeque subradiali piceis; sarothro fusco aut nigricante. — *Fem.*

Parva, paulo major, quam *A. minutula*. Abdomen oblongo-ovatum, depressiusculum, nigrum, cingulis nullis sarothrum nigricans, interne et subtus albicans. — *Mas* latet.

Hab. in promont. Uralensibus.

36. ANDRENA LABROSA nob.

A. nigra, capite, thorace pedibusque griseo-pubescentibus; abdomine nitido, fusco - pilosulo; clypeo supino. — *Fem.*

Magnitudine *A. proximae*, infra dicendae, sed habitu differt ab omnibus reliquis *Andrenis* et formam refert *Systrophae spiralis* Ill. — Caput solito minus, et multo angustius est, quam thorax; frons depressa; clypeus transverso-linearis, angustus, reflexus et linea transversa impressa a facie bene discretus. Caput et thorax griseo - aut albido - hirsutula; pedes fusco-griseo - hirsutuli; abdomen clypticum, paululum incurvatum, nigrum, nitidum, aequaliter et solito densius pilosum, pilis mox fusco-griseis, mox nigro-fuscis; venter nigro - hirsutus. — *Mas* latet.

Hab. in provincia Orenburgensi, in promontoriis Uralensibus.

37. ANDRENA DENTICULATA Ill. 36.

A. nigra, albido - villosa, segmentis abdominis albido-ciliatis; mandibulis basi denticulo obtuso armatis, labro tridentato, dente medio emarginato. — *Mas*.

Major, quam *A. minutula*; eadem magnitudine, qua *A. ana-*

lis, aut paulo major. Caput latitudine thoracis, aut latius. — *Femina* latet.

Hab. in promontoriis Uralensibus.

38. ANDRENA FLORIVAGA nob.

A. nigra, griseo-pubescent, segmentis abdominis albidomarginatis, ano rufescente; tibiis tarsisque posticis fulvis, fulvescenti-hirtis; alis paululum infumatis, cellulis cubitalibus secunda et tertia subaequalibus. — *Fem.*

Eadem magnitudine, qua *A. interrupta*, infra dicenda. Abdomen breviter ovatum, epidermide nigro-picea. — *Mas* latet.

Hab. in promontoriis Uralensibus australibus.

39. ANDRENA PROXIMA Ill. 49.

A. atra, albidohirsuta, thorace griseo-hirsuto; abdomine nitido, segmentis 2 — 4 albo-ciliato-marginatis, marginibus omnibus, vel secundo et tertio interruptis; ano ferruginoso-albo-piloso; sarothro albedo, nitente; cellula subradiali et stigmate fuscis. — *Mas et femina.*

Media, paulo minor, quam *A. interrupta*, sed ei simillima.

Hab. in prov. Casanensi et Orenburgensi.

40. ANDRENA INTERRUPTA H. Schffr.

A. nigro-picea, griseo-pubescent, ano subferruginoso, segmentis abdominis ad latera albidociliatis; epidermide pedum fusco-brunnea; alarum anticarum stigmate cellulaeque subradiali lutescentibus, cellula cubitali secunda subquadrata. — *Fem.*

A. interrupta Herrich-Schaeffer Nomencl. entomolog. p. 66.

Eadem magnitudine et statura, qua femina *A. analis* eique simillima. *Mas* latet.

Hab. in provincia Orenburgensi.

41. ANDRENA CINERASCENS H. Schffr.

A. atra, albido-hirsuta, thorace griseo-hirsuto, abdominis segmentis 2 — 4 albo-ciliatis, ano fusco-piloso; sarothro albido. — *Mas* et *femina*.

A. cinerascens H. Schaeffer, *Nomencl. entom.* p. 65.

Eadem magnitudine, qua *A. interrupta*, aut paulo major; similis *A. proximae*, sed abdominis cinguli albi sunt integri, rarissime in medio paululum interrupti. *Mas* pilis analibus fulvis, aut fusco-fulvis, *femina* fuscis.

Non rara in provincia Orenburgensi et in terris transuralensibus.

42. ANDRENA CANDENS H. Schffr.

A. atra, griseo-pubescens, thorace ferrugineo-hirsuto; abdominis segmentis 2 et 3 ad latera, quatro toto albo-ciliato-marginatis. — *Fem.* ano ferrugineo-piloso. — *Mas* et *fem.*

A. candens H. Schffr. *Nom. entom.* p. 65.

Similis *A. proximae* et *interruptae*, earum statura et magnitudine.

Hab. in promontoriis Uralensibus australibus.

43. ANDRENA INCISA H. Schaeffer.

A. atra, ferrugineo-griseo-hirsuta, thorace anoque ferrugineo-hirsutis, sarothro ferrugineo-albido; abdomine oblongo-ovato, segmentis lutescenti-albo-ciliatis: cingulo segmenti quarti integro, reliquis late interruptis. — *Fem.*

A. incisa H. Sch. *Nom. entom.* p. 66.

Majuscula, major, quam *A. Gwynana* et forma alia. Abdomen oblongo-ovatum, depressum, ut in sequentibus speciebus. Segmenta secundum et tertium ad latera albo-marginata, quartum margine integerrimo albo aut albido-tomentoso; rarissime cinguli omnes subintegri. Sarothrum ferrugineo-aut fulvescenti-albidum. — *Mas* latet.

Non rara in prov. Orenburg, Casan. et Simbirscensi.

44. ANDRENA GRACILIS nob.

A. atra, fulvo - villosa, abdomine oblongo - ovato, basi attenuato, segmentis posterioribus fulvo - ciliatis anoque fulvo; tibiis tarsisque omnibus fulvis fulvoque hirtis (femina), — aut nigris, fulvescenti - hirtis (mas).

Simillima *A. incisae* eademque magnitudine; differt abdomine longiore, segmento primo paulo longiore ac latiore, segmentis posterioribus fulvociliatis, sed non tomento marginatis. — *Mas* simillimus mari *A. fulvicurris*, differt praecipue hirsutia fulva, segmentis 3 — 5 toto margine ciliatis, secundo solis lateribus ciliato.

Hab. in promontoriis Uralensibus australibus.

45. ANDRENA LISTRELLA Ill. 40.

A. atra, albido - pubescens, thorace ferrugineo - hirsuto; abdominis segmentis 1 — 4 albido - ciliato - marginatis; cingulis omnibus integris; ano atro - hirtis; sarothro ferrugineo - fusco. — *Fem.*

Eadem magnitudine et statura, qua *A. incisae*.

Non rara in provinciis Orenburg., Casan., Simbirsc, Saratov. et Astrachanensi.

46. ANDRENA TRICINCTA Ill. 73.

A. nigra, griseo - villosa, thorace griseo - ferrugineo - hirsuto, abdomine nitido, cingulis tribus (2 — 4) albis integerrimis. — *Fem.* ano atro - hirsuto.

Magnitudine *A. Listrellae*, abdomen paulo brevius; cinguli abdominis plerumque integerrimi, angusti et perfecte lineares, — in femina albo - tomentosi, in mare lutescentes et pilosuli. Sarothrum griseum aut leviter e ferrugineo albidum.

Hab. in prov. Casan. et Orenburgensi.

47. ANDRENA FULVICRUS Ill. 41.

A. nigra, griseo - villosa, thorace ferruginoso - hirsuto;

abdomine atro, nitido, cingulis tribus albis (femina), aut lutescentibus (mas). — *Fem.* tibiis tarsisque posticis fulvis et fulvo - hirtis; ano atro - hirtio.

Eadem magnitudine et statura, qua *A. tricineta* eique similis; *femina* facile cognoscitur pedibus posticis fulvis, *mas* autem a *mare A. tricinetae* aegre distinguendus: abdomen acutum, in *A. tricineta* obtusiusculum, — cinguli abdominis in *A. fulvicrura* minus exacte limitati, primus interdum interruptus; cellula cubitalis secunda lata, subquadrata, — in *A. tricineta* obliquo-transversa.

Non rara in prov. Orenburg., Saratov. et Astrachanensi.

48. *ANDRENA QUADRICINCTA* nob.

A. nigra, griseo - hirsuta, thorace ferruginoso - hirsuto, segmentis omnibus lutescenti-ciliatis, cingulis integris; ano nigro, utrinque lutescenti-hirto. — *Mas* et *fem.*

Eadem magnitudine et statura, qua *A. Listrella* aut *fulvicrus*. *Mas* simillimus *A. Afzeliellae*, infra dicendae, ejusdem statura et magnitudine, et vix ab ea distinguendus, nisi pilis nigris analibus. *Femina* ab affinis speciebus differt praecipue cingulis abdominis quatuor integerrimis quintoque, aut anali, in medio nigro-interrupto; segmentum enim quintum in medio nigro-hirsutum est, lateribus lutescenti hirsutum. *Antennae* femininae brunneo-ferrugineae.

Non rara in prov. Orenburgensi, in promontoriis Uralensibus.

49. *ANDRENA SMITHELLA* Ill. 34.

A. nigra, ferrugineo-griseo-hirsuta, cingulis abdominis quatuor integris, ferrugineo-albidis; ano fusco-ferrugineo-hirsuto. — *Fem.* et *mas.*

Eadem forma, qua *A. quadricincta* eique similis, sed dimidio minor est; differt praecipue cingulis abdominis lutescentibus parum accurate limitatis, pilis eorum patentibus; in speciminibus non laesis segmenta fere omnino pilis fulvis obtecta sunt.

Hab. in provincia Orenburgensi.

50. ANDRENA SENEX nob.

A. piceo-brunnea, cano-hirsuta, cingulis abdominis tribus integris canis. — *Fem.*

Major praecedentibus, et maxima inter similes. — Corporis epidermis pedumque brunnea, aut fusco-brunnea, hirsutia cana, aut griseo-albida. Abdominis cinguli aliter locata, ut in reliquis speciebus: segmenta nempe sunt pilis canis hirsuta, eorum margo posticus autem denudatus est. — *Mas* latet.

Hab. in terris transuralensibus.

51. ANDRENA INCERTA nob.

A. nigra, griseo-hirsuta, thorace ferrugineo-griseo, cingulis abdominis quatuor albidis, parum accuratis. *Femina* sarothro atro-fusco.

Similis *A. Smithellae*, paulo major. — Abdomen maris nigrum, fusco-pilosulum; segmenta in summo margine tantum ciliis brevibus et raris albidis obsita, quo cinguli male exacti. — *Femina* differt ab affinibus sarothro atro.

Habitat in terris transuralensibus.

52. ANDRENA NIGRIFRONS nob.

A. nigra, fronte, pedibus ventreque atro-fusco-hirsutis, thorace fulvo-hirsuto; abdomine superne atro, cingulis tribus sordide lutescentibus; ano atro-hirsuto. — *Fem.*

Eadem magnitudine, qua *A. Listrella*, aut paulo major. — *Mas* latet.

53. ANDRENA AFZELIELLA Ill. 72.

A. nigra, ferrugineo-aut griseo-hirsuta, abdomine convexo, conico-ovato, hirsuto, cingulis quinque ferrugineis aut griseis, pilis patentibus. — *Mas* et *femina*.

Andrena Afzeliella Ill. 72. — *Colletes leporina* Ill. 10. — *Apis leporina* Pz. fauna germ. 63. 21. — *Anthophora leporina* Fabr. p. 7.

Habitu *A. Afzeliella* maxime discrepit ab *Andrenis*, *Colletis*

simillima est a quibus praecipue differt cellulis cubitalibus prima et tertia subaequalibus, — secunda subquadrata multo minore. Antennae in utroque sexu revolutae, ut in Colletis, et non fractae, ut in feminis Andrenarum; articulus primus solito multo brevior est. Corporis hirsutia mox grisea, mox ferrugineo-fulvescens. Abdomen solito hirsutius, distinctissime ciliato-cingulatum, ciliis patentissimis.

Non rara in prov. Casan., Orenburg. et Simbirsc.

NOTA. In sequentibus speciebus abdomen fere omnino denudatum et ejus epidermis magis minusve rufa, rubra, aut fulva est.

54. ANDRENA GRAVIDA nob.

A. tota epidermide brunnea aut rufa, capite thoraceque griseo-hirsutis. — *Mas et fem.*

Magna, etiam major, quam A. Scita aut Hattorfiana, abdomine latiore. Epidermis totius corporis, antennarum pedumque brunnea aut rufa, thorax saepe nigro-brunneus; abdomen plerumque rufum, denudatum, vel unicolor, vel rarius segmentis basi nigricantibus. Pedes rufi aut rufo-brunnei, rufo-hirti. Hirsutia thoracis et capitis mox griseo-albida, mox ferrugineo-albida. Alae hyalinae, stigmate luteo. — *Mas* duplo minor, quam femina; ceterum non differt, nisi abdomine convexiore.

Hab. in prov. Orenburg. australiori.

55. ANDRENA SCITA nob.

A. nigra, fulvescenti-griseo-pubescens, abdominis segmentis 1—3 rubris, primo basi nigricante, — quarto et quinto rufo-piceis, ano fulvescenti-hirsuto; — alis hyalinis, margine externo nigricante. — *Femina.*

Magna, paulo longior et gracilior, quam A. Hattorfiana, infra dicenda; differt ab omnibus sequentibus margine externo alarum nigricante. — *Mas* latet.

Habitat ad Wolgam inferiorem.

56. ANDRENA HATTORFIANA Ill. 86.

A. nigra, griseo-pubescens, abdomine basi rubro, seg-

mentis albido-ciliatis, ano rufo-piloso; alis hyalinis, externe leviter infumatis. — *Femina*: tibiis tarsisque fulvis, fulvo-hirtis; abdominis segmentis primo et secundo rubris. *Mas*: clypeo albo, eburneo, punctis quatuor minutis nigris; segmentis abdominis primo et tertio rubro-marginatis, secundo toto rubro.

Var. maris: abdomine nigro, segmentis anterioribus rufo-marginatis.

Fem. A. Hattorfana Fab. Piez. 325. 14. — Ill. 86. — *A. equestris* Pz. Fn. Germ. 46: 17.

Mas. A. quadripuncta Fab. Piez. 11. — *A. clypeata* Ill. 87.

Magna aut majuscula; mas paulo minor, quam femina.

Non rara in prov. Casan., Orenburg., Simbirsc. et Saratov.

57. ANDRENA STRANGULATA Ill. 2.

A. atra, nigro-aut fusco-hirsuta, abdomine basi rubro; alis hyalinis. — *Mas et fem.*

Fem. A. strangulata Ill. 2. — *A. Rosae* Pz. Faun. germ. 74. 10.

Magnitudine *A. Rosae*, infra dicendae. — Extensio coloris rubri abdominis maxime variat; plerumque segmentum secundum totum, primum et tertium ex parte sunt rubra; rarius abdomen nigrum, segmentis anterioribus rufo-marginatis; rarissime abdomen totum nigrum est. Facile cognoscitur haec species epidermide atra, non nigra, et hirsutia capitis thoracisque atrofusca. — *Mas* fere duplo minor est, quam *femina*.

Frequens in prov. Casan., Orenburg., Simbirsc. et Saratoviensi.

58. ANDRENA ROSAE Fab.

A. nigra, griseo-pubescens, abdomine basi rubro, segmentis albido-ciliatis, ano fusco-piloso; alis hyalinis, externe leviter infumatis. — *Fem.* sarothro fulvescenti-albido; segmentis abdominis primo et secundo rubris, illo basi nigro. *Mas* segmentis abdominis secundo et tertio rubris, reliquis nigris, ano rufo-pilosulo; hypostomate albo.

Var. α . abdomine toto nigro, segmentis albido-marginatis. — *Mas* et *fem*.

β . abdomine nigro, segmento secundo rubro. — *Fem*.

A. Rosae F. P. 325. 15. *Fem*. — *Ill*. 88.

Femina eadem magnitudine, qua femina *A. Hattorfianae*, aut paulo minor, eique similis; *mas* autem fere duplo minor est, quam *mas A. Hattorfianae*. — *Femina* differt ab illa epidermide pedum nigra et segmento abdominis primo basi nigro. *Mas* facile distinguitur toto hypostomate albo.

Rara in provincia Orenburgensi.

59. ANDRENA FLOREA Fab.

A. nigra, ferrugineo - griseo - pubescens, ventre fusco - pubescente, abdomine basi ad partem rubro, segmentis griseo - subciliatis, ano fusco - piloso; alis hyalinis externe levissime infumatis. — *Femina* tibiis posticis externe albobirtis, interne nigris; segmentis abdominis prima et secundo postice rubris, reliquis saepe rufo - marginatis. — *Mas* segmento secundo abdominis toto vel ex parte rubro, primo et tertio rubro - marginatis.

A. florea Fabr. *Syst. Piez.* 324. 12. — *Ill*. 90.

A. austriaca Pz. 53. 19. — *Fabr.* p. 13.

Femina paulo minor est, quam femina *A. Rosae*; *mas* autem eadem magnitudine, qua *mas* illius speciei.

Rara in provincia Orenburgensi.

60. ANDRENA CONSOBRINA nob.

A. nigra, albido - pubescens, abdomine ex parte rufo, segmentis subciliatis; tibiis posticis tarsisque omnibus rufis, albo - hirsutis; alis limpidis. — *Fem*.

α . abdomine nigro, basi rufo - fasciato.

β . abdomine nigro, segmentis duobus basalibus totis rufis, tertio rufo-marginato.

Paulo major, quam femina *A. floreae*, cui similis, abdomen autem proportionem latius et brevius, cingulis nullis, nisi ciliis sparsis segmentorum albidis. Hirsuties corporis, etiam faciei pedumque, omnino albida aut alba, pili anales tantum paululum rufescunt. Tarsi omnes tibiaeque posticae epidermide rufa aut fulva. — *Mas* latet.

Hab. in prov. Orenburgensi austratiore, circa Indersk.

61. *ANDRENA ZONALIS* Ill. 3.

A. nigra, griseo-pubescent, hypostomate fusco - aut nigro - hirtio; segmentis abdominis anterioribus rufo - marginatis; alis hyalinis. — *Mas*.

Eadem magnitudine, et statura, qua *mas A. Rosae*; differt a similibus speciebus praecipue hypostomate nigro - hirtio, cum in maribus *A. Rosae*, *floreae* et *Hattorfianae* tota facies griseo - aut albido - hirsuta est.

Hab. in prov. Orenburgensi, in promontoriis Uralensibus et in terris transuralensibus.

62. *ANDRENA FULVA* nob.

A. capite thoraceque nigris, fulvo - hirsutis; abdomine, antennis pedibusque fulvis, coxis nigris; alis hyalinis. — *Mas* segmentis abdominis basi nigris.

Media, magnitudine *A. cinerascens*; hypostoma paulo productius, quam in reliquis speciebus. Antennae, pedes et abdomen feminae omnino fulva; caput, thorax, pectus, coxae, et in mare basis femorum nigra. Abdomen feminae oblongo - ovatum, depressiusculum, nudiusculum, non cingulatum; in mare segmenta sunt basi nigra, postice fulva et fulvescenti - ciliata. Alae lutescenti - hyalinae.

Rara in promontoriis Uralensibus australibus.

63. *ANDRENA MARGINATA* Fabr.

A. capite, thorace pedibusque nigris, griseo-ferrugineo-hirsutis; abdomine fulvo, segmento primo nigro; alis hyalinis, externe levissime infumatis. — *Fem.*

β . abdomine rufo, basi apiceque nigro. — *Fem.*

A. marginata F. P. 526. 20. — Pz. 72. 15.

Eadem magnitudine, qua *A. fulva*, sed paulo gracilior. — *Mas* latet.

Rara in prov. Casanensi, Orenburgensi et in terris transuralensibus.

64. ANDRENA RUFIVENTRIS nob.

A. nigra, albido-pubescent, abdominis lateribus, ventre-
anoque rufis, segmentis albo-ciliatis. — *Fem.*

Parva, paulo major, quam *A. minutula*, sed eodem habitu. — *Mas* latet.

Non rara in provinciis Casanensi et Orenburgensi.

GENUS 2. HYLAEUS.

Fabr. — Ill. — Halticus Latr.

Cellulae cubitales quatuor: tres completae; secunda excipit nervum recurrentem primum, tertia secundum. — Lobulus medius linguae oblongo-lanceolatus, acuminatus.

Corpus magnum, mediae magnitudinis, aut parvum. Caput et thorax pubescentia; abdomen nudiusculum, aut raro-pilosulum, plerumque cingulatum, cingulis tomentosis, integris aut interruptis, segmentorum marginem posticum occupantibus, vel eorum basin. *Femina* abdomine ovato, segmento quinto seu anali rima longitudinali media denuadata signato. *Mas* abdomine subcylindrico, et clypeo semper albo-aut flavescenti-marginato.

Hylaei simillimi Andrenis: *feminae* facile dignoscuntur rima longitudinali segmenti analis, *mares* abdomine oblongo-elyptico, subcylindrico aut subelavato, — et apice clypei semper albicante.

TABULA ANALYTICA specierum generis *HYLAEUS*.*M a r c s.*

- A.** caput et thorax epidermide nigra; abdomen vel totum nigrum, vel nigrum et rufum;
- a.** abdomen cingulis albidis tomentosis, segmentorum marginem posticum occupantibus, integris, aut medio interruptis;
- a1** magni; antennae subtus fulvae, apice nigrae; cinguli abdominis integerrimi;
- a2** abdomen cingulis quatuor; 1. *4-cinctus* F.
- b2** abdomen cingulis quinque; 3. *arbustorum* Pz.
- b1** medii; antennae nigrae;
- a2** tibiae et tarsi flava, illae macula laterali nigra;
- a3** cinguli posteriores integri; 4. *rubicundus* Ill.
- b3** cinguli omnes latissime interrupti; . . . 7. *interruptus* Pz.
- b2** pedes flavi aut fulvi, femoribus ex parte nigris;
- a3** cinguli anteriores interrupti; 6. *fulvipes* Germ.
- b3** cinguli omnes integri; 8. *senilis* nob.
- b.** abdomen vel omnino denudatum, vel basi segmentorum tomentosa cingulatum: cingulis integris, plerumque autem interruptis;
- a1** abdomen subcylindrico - clavatum;
- a2** pedes toti nigri;
- a3** abdomen cingulis omnibus interruptis; 10. *6-notatus* Ill.
- b3** abdomen cingulo primo integro; . . . 10. *obovatus* Ill.
- b2** pedes nigri, metatarso flavo; 14. *lugubris* Ill.
- c2** tarsi toti flavi;
- a3** segmenta abdominis nigra, postice brunnescenti - marginata, basi utrinque albedo - tomentosa; medius; . . . 12. *fulvicrus* nob.
- b3** abdomen vel totum nigrum, vel basi rufum; parvi aut minuti;
- a4** antennae nigrae; segmenta abdominis 1—3 plerumque rufae; macula dorsali nigra;
- a5** segmenta intermedia basi utrinque albedo - tomentosa; major; . . . 16. *abdominalis* Pz.
- b5** segmenta glabra; minor; . . . 17. *albipes* F.
- b4** antennae subtus rufo-fulvae; mandibulae flavae;

- a5 tarsi totius et tibiae maxima parte
flavi; 18. *fulvicornis* Ill.
- b5 tarsi flavido-rufescentes; . . . 19. *nitidiusculus* Ill.
- b1 abdomen oblongo-clypticum, atrum, nitidissimum; — minutus; 20. *minutissimus* Ill.
- B. corpus aeneum; — minuti;
- a. pedes nigri;
- a1 abdomen nigro-aeneum; 21. *aeratus* Ill.
- b1 abdomen viridi-aeneum; 22. *Smeathmanellus* Ill.
- b. pedes flavi;
- a1 abdomen non cingulatum; 23. *seladonius* Ill.
- b1 abdomen tomento albo cingulatum; 24. *flavipes* Ill.

TABULA ANALYTICA specierum generis *HYLAEUS*.

Feminae.

- A. caput et thorax epidermide nigra; abdomen plerumque nigrum, rarissime rufum, apice nigrum, (sp. 13. *rubellus* Pall.);
- a. abdomen cingulis albidis tomentosis, segmentorum marginem posticum occupantibus, vel integris, vel medio interruptis;
- a1 clypeus antice foveola impressa; magnus; . . . 1. *4-cinctus* F.
- b1 clypeus ubique convexus;
- a2 epidermis abdominis brunnea; pedes albidohirsuti; magnus; 2. *brunnescens* nob.
- b2 epidermis abdominis nigra;
- a3 pedes fulvo-hirsuti;
- a4 magnus; abdomen oblongo-ovatum; . . . 3. *arbustorum* Pz.
- b4 medius; abdomen brevi-ovatum; . . . 4. *rubicundus* Ill.
- b5 pedes albo-aut griseo-rufescenti-hirsuti;
- a4 pedes albo-hirsutuli; cinguli abdominis albi, integerrimi; — medius; . . . 8. *senilis* nob.
- b4 pedes griseo-rufescenti-hirsuti;
- a5 medius; — cinguli abdominis medio angustati, subinterrupti; anus rufescenti-pilosulus; . . . 5. *tomentosus* H. Sch.
- b5 minor; — cinguli abdominis late interrupti; anus albo-pilosulus; . . . 7. *interruptus* Pz.
- b. cinguli tomentosi, integri aut interrupti, vel segmentorum basin occupant, vel abdomen omnino cingulis caret;

- a1 abdomen nigrum;
 - a2 hypostoma ultra modum productum; . . . 9. *rostratus nob.*
 - b2 hypostoma solitum;
 - a5 abdomen epidermide ubique nigra;
 - a4 pedes postici albido-hirsuti;
 - a5 cinguli abdominis integri;
 - a6 pedes albo-hirsuti; 11. *leucozonius Ill.*
 - b6 pedes rufescenti-albo-hirsuti; 10. *obovatus Ill.*
 - b5 cinguli interrupti; 10. *6-notatus Ill.*
 - b4 pedes postici fulvo-hirsuti;
 - a5 major; cinguli integri; 12. *fulvicrus nob.*
 - b5 duplo minor; cinguli interrupti, saepe omnino nulli; 13. *laevigatus Ill.*
 - b3 abdomen segmentis postice epidermide flavescente marginatis;
 - a4 majores; pedes rufescenti-hirsuti;
 - a5 major; 16. *abdominalis Pz.*
 - b5 dimidio minor; 17. *albipes F.*
 - b4 duplo minores; pedes albido-hirsuti;
 - a5 major; antennae nigrae; 18. *fulvicornis Ill.*
 - b5 dimidio minor; antennae apice rufescentes; 19. *nitidiusculus Ill.*
 - b1 abdomen segmentis 1—3 rubris, reliquis nigris; parvus; 15. *rubellus Pall.*
- B. caput et thorax aenea; abdomen vel aeneum, vel nigrum; minuti;
 - a. cellulae cubitales 2 et 3 subaequales;
 - a1 abdomen piceum, nitidum; 21. *aeratus Ill.*
 - b1 abdomen viridi-aeneum; 22. *Smeathmanellus Ill.*
 - b. cellulae cubitales 1 et 3 subaequales;
 - a1 abdomen aeneum, segmentis anguste albo-ciliato-marginatis; 23. *seladonius Ill.*
 - b1 abdomen nigro-aeneum, segmentis late albotomentoso-marginatis; 24. *flavipes Ill.*
 - c1 abdomen totum tomento albido tectum; . . . 25. *mucoreus Ill.*

1. HYLAEUS QUADRICINCTUS F.

II. niger, griseo-ferrugineo-pubescens, cingulis abdominis quatuor albis aut flavescentibus, tibiis ex parte tarsisque flavis. *Mas* pedibus albido-hirtis, antennis subtus fulvis, apice nigris; *femina* pedibus fulvescenti-hirtis, clypeo antice foveola impressa.

Fabr. Piez. n. 2. — Illig. Magaz. n. 1.

Maximus inter nostrates. *Femina* abdomine ovato, *mas* oblongo, basi attenuato, subclavato, segmentis 5 et 6 totis nigris, albido-pilosulis, non cingulatis.

Vulgaris ubique. Nidificat congregabilis in ripis arenoso-argillaceis fluviorum et rivulorum. Vide Eversm. Die Brutstellen des *Hylaeus quadricinctus*, in *Bullet. de la Soc. des Natur. de Mosc.* 1846. I. p. 168. sequent.

2. *HYLAEUS BRUNNESCENS* nob.

H. niger, thorace griseo-pubescente, abdomine brunneo: cingulis quatuor albis, antennis pedibusque brunnescentibus, his albo-hirsutis; clypeo convexo. — *Fem.*

Simillimus *H. 4-cincto* eademque magnitudine, sed corpore paulo graciliore, abdomine longiore. — *Mas* latet.

Hab. in provincia Orenburgensi australiore.

3. *HYLAEUS ARBUSTORUM* Pz.

H. niger, griseo-ferrugineo-pubescens; abdomine flavescenti-albo cingulato; — *mas* cingulis sex, antennis pedibusque fulvis, his basi, illis apice nigris; — *femina* clypeo convexo, cingulis abdominis quatuor, pedibus fulvescenti-hirtis.

Panz. Faun. germ. 46. 14. *mas.*

Hylaeus sexcinctus *Fabr. Piez. n. 4. mas.*

Paulo minor praecedentibus. *Femina* simillima feminae *H. quadricincti*, differt clypeo convexo, corpore minore et paulo graciliore.

Hab. in prov. Orenburgensi.

4. *HYLAEUS RUBICUNDUS* Illig. n. 2.

H. ater, griseo aut fulvescenti pubescens, cingulis abdominis quatuor albis angustis; tibiis tarsisque fulvis.

Duplo aut triplo minor, quam *H. 4-cinctus*; *femina* thorace fulvo-hirsuto, abdomine ovato aut late clyptico, ut in

H. quadricincto, cingulis autem multo angustioribus; *mas* abdomine oblongo-ovato, sub cylindrico-clavato, cingulis tribus aut quatuor, in medio angustissimis aut subinterruptis; antennis nigris, saepe subtus brunneis.

Frequens in provinciis Orenburgensi, Casanensi, Simbirskiensi et Saratoviensi.

5. *HYLAEUS TOMENTOSUS* Herrich-Schaeffer.

H. ater, thorace griseo-rufescenti-pubescente, cingulis quatuor abdominis albis; *femina* pedibus nigris, albidohirsutis; *mas* tibiis tarsisque flavis, cingulis abdominis late interruptis.

Simillimus *H. rubicundo* eademque magnitudine, aut paulo minor; *femina* differt thorace griseo-pubescente, pedum epidermide nigra et cingulis abdominis latioribus; *mas* autem vix a *mare H. rubicundi* distinguendus.

Hab. in promontoriis Uralensibus.

6. *HYLAEUS FULVIPES* Germar.

H. niger, griseo-pubescent, abdomine oblongo-subclavato, segmentis 1—4 tomentoso-albo-marginatis: marginibus 1—3 late interruptis, quarto integro; pedibus flavis, femoribus nigris; antennis rufo-fulvis, superne nigris. — *Mas*.

β. antennis totis nigris; cingulis omnibus interruptis. — Mas.

Germar, Reise n. 376. — Fn. 7. 15.

Eadem magnitudine, qua *mas H. rubicundi* eique simillimus; differt praecipue tibiis totis flavis et cingulo quarto abdominis integerrimo. Suspicio haec species ne sit *mas detritus H. senilis*, infra sequentis.

Hab. in provincia Casanensi.

7. *HYLAEUS INTERRUPTUS* Pz. — *Mas. Berol.*

H. niger, griseo-pubescent, segmentis abdominis utrinque albo-marginatis; *mas* tarsis tibiisque flavis, his medio nigris; *femina* pedibus nigris, griseo-hirsutis.

H. interruptus Pz. Fn. 55. 4. mas. (In nostris speciminibus segmentum abdominis primum totum nigrum est et abdomen colore rubro omnino caret):

Dimidio minor, quam *H. rubicundus* et multo gracilior. Abdomen *feminae* oblongo-ovale, — *maris* subcylindricum, subclavatum. *Mas* simillimus mari *H. rubicundi*, sed multo minor est, abdomine subclavato, utrinque striolis quatuor albis-simis.

Frequens in provincia Orenburgensi.

8. *HYLAEUS SENILIS* nob.

H. ater, griseo-pubescens, cingulis abdominis latis albis, in utroque sexu linearibus, integris. *Mas* cingulis quinque; pedibus flavis, femoribus subtus nigris; antennis subtus luteo-brunneis. *Fem.* cingulis quatuor, pedibus nigris, albido-hirsutis.

Similis *H. rubicundo*, paulo minor; differt cingulis abdominis multo latoribus, linearibus, cretaceis, in utroque sexu integris. Cingulus primus, vel etiam secundus non solum marginem segmenti posticum occupat, sed pariter paululum baseos segmenti sequentis.

Hab. in prov. Orenburgensi.

9. *HYLAEUS ROSTRATUS* nob.

H. hypostomate maxime producto, — *ater*, griseo-pubescens, segmentis abdominis 2—4 basi albo-tomentosis; pedibus nigris, fulvescenti-hirtis; alis aqueis, stigmate nigro, cellulis cubitalibus secunda et tertia subaequalibus. — *Fem.*

Eadem magnitudine, qua *H. 6-notatus*; hypostomate valde producto ab affinibus facile dignoscitur. — *Mas* latet.

Habitat in promontoriis uralensibus australibus et in terris transuralensibus.

10. *HYLAEUS SEXNOTATUS* Ill. 27.

H. ater, cano-pubescens, abdomine nitido, segmentis

tribus intermediis basi utrinque albo-tomentosis; pedibus in utroque sexu nigris, albido-hirsutis; alis hyalinis, stigmate fusco, cellulis cubitalibus secunda et tertia subaequalibus. — *Mas* et *fem*.

β . obovatus Ill. 21. — cingulis albido-tomentosis integris. — *Fem*.

Eadem magnitudine et statura, qua *H. tomentosus*. Var. β ., *Hylaeus obovatus* Ill., non differt nisi cingulis tribus, tomento albido baseos segmentorum formati, integris, cum in *H. sexnotato* cinguli ei in medio detriti sunt.

Frequens in prov. Orenburgensi.

11. *HYLAEUS LEUCOZONIUS* Ill. 23.

H. ater, albido-pubescent, abdominis segmentis 2 — 4 basi tomentoso-albis; pedibus nigris, albo-hirsutis. — *Fem*.

Eadem magnitudine et forma qua *H. sexnotatus*; simillimus varietati β ., *H. obovato*, et vix differt nisi pubescentia et cingulis abdominis albidioribus. — *Mas* latet.

Rarus in prov. Orenburgensi.

12. *HYLAEUS FULVICRUS* nob.

H. ater, rufescenti-pubescent, segmentis abdominis 2—4 basi tomentoso-albidis; alis hyalinis, stigmate rufescente, cellulis cubitalibus 2 et 3 subaequalibus. *Mas* segmentis abdominis postice epidermide pallidiore aut flavida, segmentis intermediis basi utrinque albido-tomentosis; apice basique tibiaram et tarsis flavis; — *femina* thorace ferrugineo-hirsuto; abdomine ovato, cingulis tribus albido-tomentosis integerrimis; pedibus posticis fulvo-hirsutis.

Fere eadem magnitudine, qua *H. rubicundus*, cui femina simillima, cinguli abdominis autem non occupant segmentorum marginem posticum, sed eorum basin. In mare epidermis nigra abdominis ad marginem posticum segmentorum expallescit aut flavescit; basis segmentorum intermediorum utrinque tomento albido tecta est.

Hab. in prov. Orenburgensi.

13. *HYLAEUS LAEVIGATUS* Ill. 22.

H. ater, rufo-subpubescens, thorace ferrugineo-hirsuto; abdomine nitido: segmentis intermediis basi griseo-tomentosis. — *Fem.*

Dimidio minor, quam *H. leucozonius*; simillimus *H. sexnotato* sed dimidio, aut duplo minor. Pedes rufescenti aut griseo-rufescenti hirsuti; alae limpidae, cellulis cubitalibus secunda et tertia subaequalibus; abdomen ovatum, nigropiceum, nitidum, segmentis intermediis basi albido-tomentosis, cingulatis, cingulis vel integris, vel medio interruptis, saepeque totum abdomen detritum, nigrum, nitidum, ano griseo-rufescenti-hirsutulo. — *Mas* latet.

14. *HYLAEUS LUGUBRIS* Ill. 26.

H. ater, albido-subpubescens, abdomine oblongo-ovato, segmentis intermediis basi utrinque albido-tomentosis; pedibus nigris: metatarsis flavis. — *Mas.*

Paulo major, quam *H. nitidiusculus*; differt a maribus affinis abdomine brevior, crassior, oblongo-elyptico, subclavato; — nec non pedibus nigris: tarsorum articulo primo flavo, reliquis fuscis. — *Femina* latet.

Hab. in prov. Orenburgensi.

15. *HYLAEUS RUBELLUS* Pall. mnspt. — Mus. Berol.

H. niger, griseo-hirsutulus, abdomine oblongo-ovato, segmentis 1 — 3 rubris, reliquis nigris; pedibus nigris, rufescenti-hirtis. — *Fem.*

Magnitudine *H. laevigati*. Haec femina differt ab omnibus reliquis feminis *Hylaeorum* abdomine rubro, apice nigro. Alae aquae, stigmatibus fusco, cellulis cubitalibus secunda et tertia subaequalibus.

Hab. in promontoriis Uralensibus.

16. *HYLAEUS ABDOMINALIS* Pz.

H. niger, griseo-subpubescens, segmentis abdominis

pallide marginatis; alis aqueis, stigmatibus brunneo, cellulis cubitalibus secunda et tertia subaequalibus. *Mas*: abdomine oblongo-ovali, segmentis flavescenti-marginatis, intermediis rufis: macula dorsali nigra; pedibus nigris, basi apiceque tibiatarum et tarsis flavis; — *femina*: abdomine ovato, piceo, segmentis flavescenti-marginatis; pedibus fuscis, rufescenti-hirsutis.

β. abdomine nigro, segmentis rufo flavidoque marginatis. *Mas*.

Hylaeus abdominalis Pz. *fn.* 53. 18. *mas.* — *Ill.* 20. *mas.*

Magnitudine II. tomentosi, aut paulo minor. *Femina* abdomine elyptico, piceo aut fusco, oleoso-nitente, griseo aut rufescenti-griseo pilosulo, margine postico segmentorum subdiaphanolutescente. *Mas* abdomine oblongo-elyptico, obtuso, subcylindrico, segmentis 1—3 magis minusve rufis et basi utrinque albido-tomentosis, omnibus margine postico flavescenti-subdiaphano.

Hab. in prov. Orenburgensi, frequens.

17. *HYLAEUS ALBIPES* F.

II. niger, griseo-subpubescens, cellulis cubitalibus secunda et tertia subaequalibus. *Mas* abdomine cylindrico obtuso subclavato, segmentis 1—3 rufis: puncto dorsali nigro; tibiis tarsisque flavis, illis medio magis minusve nigris. *Fem.* abdomine ovato, fusco-piceo, oleoso-nitente, segmentis pallide marginatis.

β. cylindricus Fabr. abdomine toto nigro. *Mas*.

H. albipes F. *E. S.* p. 506. n. 15. — *Ill.* n. 19. — Pz. *fn.* 7. 15. — *Prosopis albipes*.

Fab. Piez. 294. 4. — *H. cylindricus* F. *P.* 319. 1. — Pz. *fn.* 55. 2.

Femina duplo minor, quam II. abdominalis, ceterum nullo modo differt. *Mas* differt praecipue a mare II. abdominalis segmentis abdominis basi non albido-tomentosis neque postice lutescenti-marginatis; mandibulae maris plerumque apice flavae.

Vulgaris in prov. Casan., Orenburg., Simbirsc. Saratoviensi etc.

18. *HYLAEUS FULVICORNIS* Ill. 17.

H. niger, griseo-subpubescens, segmentis abdominis basi utrinque albido-tomentosis; alis aqueis, stigmatе pallido, cellulis cubitalibus 2 et 3 subaequalibus. — *Mas*: abdomine subcylindrico depressiusculo, atro-nitidissimo; antennis subtus fulvis; mandibulis, tarsis tibiisque apice et basi flavis. *Femina*: abdomine ovato, fusco, nitido; segmentis basi albido-tomentosis, postice flavido-marginatis; pedibus fuscis, griseo-hirsutis.

β. segmentis abdominis anterioribus rufo-fasciatis, posterioribus flavido-marginatis. *Mas*.

Femina simillima feminae *H. albipedis* et vix distinguenda, nisi mole duplo minore. Pariter et mas simillimus nonnullis varietatibus *albipedis*, differt praecipue abdomine depressiusculo et mole minore.

Vulgaris ubique.

19. *HYLAEUS NITIDIUSCULUS* Ill. 13.

H. niger, albido-subpubescens, alis aqueis, stigmatе nigro, cellulis cubitalibus 2 et 3 subaequalibus, antennis subtus rufis. *Mas*: abdomine subcylindrico, atro, nitidissimo; antennis subtus, mandibulis tarsisque sordide flavis. *Femina* abdomine ovato, nigro, nitidulo, albido pubescente, segmentis saepe pallide marginatis; pedibus fuscis, griseo-pubescentibus.

Minutus, uterque sexus dimidio minor, quam *fulvicornis*, ceterum huic simillimus.

Frequens in prov. Casan. et Orenburgensi.

20. *HYLAEUS MINUTISSIMUS* Ill. 12.

H. ater, nitidissimus, albido-subpubescens, tarsis flavido-

fusciscentibus; abdomine oblongo-elyptico; alis aqueis, stigmate nigro-brunneo, cellulis cubitalibus 2 et 3 subaequalibus. — *Mas*.

Minutus, etiam minor, quam *H. nitidiusculus*, 2³ lin. Paris. longus. Pedes nigri, solis tarsis fusciscentibus. — *Femina* latet.

Hab. in terris transuralensibus.

21. *HYLAEUS AERATUS* Ill. 7.

H. viridi-aeneus, nitidus, abdomine *maris* oblongo-ovato-cylindrico, nigro-aeneo, — *feminae* ovato, piceo-aeneo, segmentis intermediis utriusque sexus basi griseo-tomentosis.

H. aeratus Ill. 7. *mas*.

H. morio Ill. 9 *fem*.

Minutus, eadem magnitudine, qua *H. nitidiusculus*. Caput et thorax viridi-aenea; antennae *maris* subtus saepe rufae; pedes nigri, albido-pubescentes; abdomen *maris* oblongo-ovatum, subcylindricum, nigro-aeneum, — *feminae* ovatum, piceum, nitidum, albido-pilosulum, segmentis basi albido-tomentosis, postice pallido-marginatis. Alae aquaeae, stigmate fusco aut fusciscente, cellulis cubitalibus secunda et tertia subaequalibus.

Frequens et vulgaris in prov. Casan., Orenburg., Simbirscensi.

22. *HYLAEUS SMEATHMANELLUS* Ill. 6.

H. viridi-aeneus, nitidus, segmentis intermediis abdominis basi albido-tomentosis. — *Mas* et *fem*.

Eadem magnitudine et statura, qua *H. aeratus* eique similis; differt abdomine viridi-aeneo utriusque sexus.

Non rarus in provincia Orenburgensi.

23. *HYLAEUS SELADONIUS* Ill. 5.

H. nigro-aeneus, albido-subpubescens; — *mas* antennis subtus, mandibulis pedibusque flavis, abdomine subclavato-cylindrico, vix cingulato; — *femina* pedibus brunneis,

albido-hirsutulis, abdomine ovato, segmentis anguste albidoto - tomentoso - marginatis.

Paulo major praecedentibus, sed minor sequentibus; femina segmentis albo - ciliato - marginatis distincta, *mas* autem similis mari *H. flavipedis*, differt abdomine cingulis destituto; an forsitan abdomen detritum?

Habitat in prov. Orenburg. et Casanensi.

24. *HYLAEUS FLAVIPES* Ill. 3. — Mus. Berol.

H. nigro - aeneus, albido - pubescens, cingulis abdominis latis albido - tomentosis; *mas* cingulis quinque, — pedibus, antennis subtus mandibulisque flavis; *femina* cingulis quatuor.

Duplo major, quam *H. aeratus* aut *Smeathmanellus*; facile cognoscitur cingulis abdominis griseo aut albida tomentosis, latis et linearibus, segmentorum marginem posticum occupantibus. Cellulae cubitales 1 et 3 subaequales.

Frequens in prov. Orenburg., Sarat. et Astrachanensi, rarius in prov. Casanensi.

25. *HYLAEUS MUCOREUS* Ill. n. 69. — Mus. Berol.

H. viridi - aeneus, ubique tomento griseo - albido tectus, cingulis abdominis tomento densiore signatis. — *Femina*.

Eadem magnitudine et statura, qua femina *H. flavipedis* eique similis. — *Mas* latet.

Frequens in provincia Orenburgensi austratiori.

GENUS 3. COLLETES Latr.

Cellulae cubitales quatuor, tres completae; secunda et tertia subaequales; secunda excipit nervum recurrentem primum, tertia secundum; nervus recurrens secundus S-formis. — Lobulus medius linguae latus, obtusus, emarginatus. — Reliqua ut in *Andrenis*.

Corpus mediae magnitudinis, aut parvum, villosum. Abdomen ovato-conicum, nigrum, segmentis ciliatis, aut tomento albido marginatis cingulatum. Antennae in utroque sexu revolutae. — *Mas* differt a *femina* scapo antennarum brevior, facie magis villosa et abdomine acutior.

Colletes sunt simillimae *Andrenis*; differunt 1-mo cellulis cubitalibus secunda et tertia subaequalibus, (quae autem in nonnullis *Andrenis* pariter occurrunt); 2-do nervo recurrente secundo S-formi; 3-tio abdomine convexiore, ovato-conico; 4-to lobulo linguae medio apice dilatato et profunde emarginato; (in *Andrenis* lobulus is est lanceolatus et acuminatus).

Species inter se sunt simillimae et solis verbis aegre distinguendae.

TABULA ANALYTICA specierum generis COLLETES.

Mares et Feminae.

- A. cinguli albi abdominis latitudine dimidia partis segmenti;
 - a. majusculus; thorax ferrugineo-hirsutus; cinguli abdominis lutescentes; *hylaeiformis* H.-
 - b. quadruplo minor; thorax albido-hirsutus; *Sch.*
 - a1 antennae nigrae; *floralis* nob.
 - b1 antennae brunneae; *juvencula* nob.
- B. cinguli abdominis multo angustiores; corpus mediae magnitudinis;
 - a. abdomen oblongo-ovatum, acutum, cingulis albis, aut albidis; *fodiens* Latr.
 - b. abdomen breviter ovatum, cingulis lutescentibus; *succincta* Latr.

1. COLLETES HYLAEIFORMIS H.-Schffr. Nomencl. entomolog.

C. nigra, albido-villosa, thorace ferrugineo-hirsuto, cingulis abdominis lutescenti-albidis, latiusculis.

Maxima inter nostrates. Abdomen oblongo-ovatum, acutum, cingulis tomentosus lutescenti-albidis, in femina latis, in mare angustiores.

Rara in provinciis Casanensi et Orenburgensi.

2. COLLETES FODIENS Latr.

C. nigra, albido-villosa, thorace ferrugineo-hirsuto; abdomine ovato-conico, acuto, cingulis albidis angustioribus.

Colletes succincta Pz. *Fn. germ.* 105. 21. 22.

Simillima praecedenti, sed dimidio minor.

Vulgaris in provinciis Saratoviensi, Simbirscensi, Casanensi, Orenburgensi et in terris transuralensibus.

3. COLLETES SUCCINCTA Latr.

C. nigra, albido-villosa, thorace ferrugineo-hirsuto; abdomine ovato, basi subretuso, cingulis latescentibus angustis.

Apis calendarum Pz. *Fn. germ.* 83. 19.

Frequens iisdem locis ac praecedens, cui simillima.

4. COLLETES FLORALIS nob.

C. nigra, albo-villosa, thorace griseo-hirsuto; abdomine breviter ovato, obtuso, cingulis tomentosis latiusculis albis.

Dimidio aut duplo minor duabus praecedentibus. Caput et pectus albido-hirsuta; thorax leviter e lutescenti albido-hirsutus; abdomen obtusiusculum, cingulis albis latiusculis.

Hab. in prov. Orenburg., Saratov. et Astrachanensi.

5. COLLETES JUVENCULA nob.

C. nigra, albido-pubescent, abdomine breviter ovato, cingulis albis latiusculis; antennis brunneis.

Dimidio minor, quam *C. floralis* et duplo aut triplo minor, quam *C. succincta*.

Hab. in terris transuralensibus.

GENUS 4. DICHROA Ill.

Sphecodes Latr.

Alarum cellulae omnino ut in *Hylaeis*.—Lobulus medius linguae lanceolatus inflexus, capite paulo longior.

Corpus medii magnitudinis, aut parvum, glabriusculum, capite thoraceque pubescentibus aut subvillosis. Abdomen in utroque sexu ovatum, convexum. *Fem.* antennis fractis, flagello apicem versus crassiore; *mas* antennis geniculatis, flagello noduloso aut monoliformi.

Dichroae differunt ab *Andrenis*, quibus similes, corpore glabriusculo, parum pubescente, capite et thorace aequae ac pedibus nec villosis, nec hirsutis, sed pubescentibus; abdomine convexo, nec depresso, cingulis tomentosus carente. Ab *Hylaeis* differunt feminae *Dichroarum* rima anali longitudinali nulla, mares autem abdomine ovato, nec cylindrico, — et clypeo omnino nigro, nec apice albo.

TABULA ANALYTICA specierum generis DICHROA.

Mares.

- A. addomen totum rufum; magna; 1. *fuscipennis* Germ.
- B. abdomen rufum, apice, vel etiam basi nigrum;
 - a. mediae; antennae thorace cum capite longiores;
 - a1 segmenta abdominis 1—3 rufa, primum macula basali nigra; 2. *analis* Ill.
 - b1 segmentum primum nigrum, postice rufomarginatum; secundum et tertium rufa, nigro-inquinata; 3. *monolicornis* Ill.
 - b. minuta; antennae thorace cum capite breviores; 4. *Geoffrella* Ill.

Feminae.

- A. abdomen totum rufum; magna; 1. *fuscipennis* Germ.
- B. abdomen rufum, apice nigrum;
 - a. mandibulae et pedes nigra;
 - a1 segmenta 1—4 rufa; 2. *analis* Ill.
 - b1 segmenta 1—3 rufa; 3. *monolicornis* Ill.
 - b. mandibulae, tibiae et tarsi rufescentes; 4. *Geoffrella* Ill.

1. *DICHROA FUSCIPENNIS* Germ.

D. nigra, albido-pubescent, abdomine toto rufo, nitido; tarsis fusco - rufis; alis hyalinis, margine externo nigricante. *Mas* et *fem.*

β . tibiis tarsisque posticis rufis.

D. fuscipennis Germar, *Fn. Germ.* 5. 18.

Maxima inter nostrates, $5\frac{1}{2}$ — $6\frac{1}{2}$ lin. longa.

Mas: Clypeus albo-villosulus, et thorax albo-pubescent, ut in reliquis speciebus. Mandibulae piceae, aut rufae, apice nigrae. Antennae nigrae, nodulosae, longitudine capitis cum thorace, aut paulo longiores. Alarum tegulae sordide testaceae. Abdomen totum rufum, nitidum. Pedes nigri, tibiis ex parte tarsisque rufo-piceis aut rarissime rufis. Alae hyalinae, externe infuscae.

Femina: Non multo major *mare*. Mandibulae et antennae nigrae; tegulae rufo-piceae; abdomen totum rufum, ut in *mare*; tarsi fusci, aut rufo-fusci; alae fumato-hyalinae, externe obscuriores, aut nigricantes.

Hab. in provinciis Orenburgensi et Saratoviensi.

2. *DICHROA ANALIS* Ill.

D. nigra, albido-pubescent; — *mas* abdomine rufo, basi apiceque nigro; — *femina* abdomine rufo, segmento ultimo nigro.

Fem.: *Dichroa analis* Ill. 1. — *Nomada gibba* F. P. 13. — *Tiphia rufiventris* Pz. *Fn.* 53. 4. — *Sphecodes gibbus* Latr. *gen.* 153.

Mas: *Dichroa gibba* Ill. 3.

Duplo minor *D. fuscipenni*. — *Mas*: Mandibulae, antennae, caput, thorax et pedes nigra; abdomen rufum, macula magna segmenti primi segmentisque quarto et quinto nigris, quarto antice rufo-marginato. Alae leviter infumatae. Antennae nodulosae longitudine capitis cum thorace, aut paulo longiores.

Fem. Mandibulae, antennae, caput, thorax et pedes nigra; abdomen rufum, segmento quinto nigro. Alae infumatae, seu fusciscenti-hyalinae.

Non rara in prov. Casan, Orenb., Simbirsc. et Saratoviensi.

3. DICHROA MONOLICORNIS Ill.

D. nigra, albido-pubescent; — *mas* segmentis abdominis intermediis magis minusve rufis; — *fem.* segmentis 1 — 3 rufis.

D. monolicornis Ill. 4. *mas*; — *D. picea* Ill. 5. *mas*.

Plerumque paulo minor, quam *D. analis*, sed ei simillima. — *Mas*: antennae nodulosae, capite cum thorace paulo longiores, nigrae. Segmentum abdominis primum nigrum, margine postico rufo; secundum rufum, saepe nigro-inquinatum, rarius maculis duabus nigris distinctis; tertium antice et lateribus magis minusve rufum. Alae leviter infumatae.

Fem.: segmenta abdominis 1—3 rufa, reliqua nigra; tertium saepe margine postico nigro; quartum non raro angulis anticis rufescentibus. Alae infumatae, ut in *D. anali*.

Non rara iisdem locis cum praecedente.

4. DICHROA GEOFFRELLA Ill.

D. nigra, albido-pubescent; — *mas* abdomine rufo, basi apiceque nigro, antennis thorace brevioribus; — *fem.* abdomine rufo, apice nigro, mandibulis tarsis tibiisque rufescentibus.

D. geoffrella Ill. 2. *fem.* — *D. divisa* Ill. 6. *mas*.

Minuta, duplo aut triplo minor praecedentibus, $2\frac{1}{2}$ — 3 lin. longa. — *Mas*: antennae proportionem paulo breviores, quam in speciebus praecedentibus, sunt manifeste breviores, quam caput cum thorace. Mandibulae, tibiae et tarsi plerumque nigra, rarius rufo picea, aut rufa. Segmenta abdominis primum et secundum rufa, primum plerumque basi magis minusve nigrum; tertium saepissime lateribus rufum; reliqua nigra. Alae aqueae.

Femina: antennae nigrae, flagello saepe rufescente. Mandibulae, tibiae et tarsi rufa, aut piceo-rufa. Segmenta abdominis primum ad tertium rufa, tertium plerumque margine postico nigricante aut nigro. Alae vix ac ne vix infumatae.

Hab. in prov. Orenb. non rara.

Nº 3. 1852.

GENUS 5. PROSOPIS Jur. — F. — Ill.

Apis Lin. — *Hylaeus* Latr. — *Andrena* Ol.

Cellulae cubitales completae duae, secunda subquadrata, minor quam prima. Nervi recurrentes sunt continuatio nervorum transverso-cubitalium. Cellula discoidalis interna S. antica cellulam basalem internam non tangit, nisi petiolo. — Mandibulae apice dilatatae inermes. Antennae subfractae, breves. Linguae lobulus medius dilatatus, emarginatus. — Corpus parvum, oblongo-ovatum, una cum facie et pedibus nudum, glabrum. — *Mas* hypostomate flavo, *femina* nigro, flavo-maculato.

NOTA. Hypostoma, seu capitis pars infra antennis inter oculos sita, suturis distinctis in quatuor areas vel scuta dividetur: 1. *scutum nasale* seu *clypeus* forma rhomboidali; — 2. *scutum supranasale*, minutum, proxime sub antennis locatum, clypeo superne insidens et cum eo triangulum oblongum aequicrurum formans; — 3. et 4. *scuta lateralia*, singula clypeum inter et oculum locata. — Omnia ea scuta in maribus sunt flava, (in una specie, Pr. difformi, scutum supranasale nigrum est), et angulis superioribus scutorum lateralium et supranasalis hypostoma flavum superne *cuspidibus* tribus terminatur. *Cuspides* eae autem in variis speciebus sunt variae formae et ad species determinandas optime adhibendae.

TABULA ANALYTICA specierum generis PROSOPIS.

Mares.

A. antennarum scapus dilatatus;

a. scutum supranasale nigrum; *difformis* H. Sch.

b. scutum supranasale (una cum toto hypostomate) flavum;

a1 cuspis intermedia, i. e. scuti supranasalis

apex, acuta; *variegata* F.b1 cuspis intermedia linearis; *patellata* M. B.

B. antennarum scapus normalis;

a. hypostoma flavum distincte longius ac latius;

a1 cuspides laterales truncatae, latere interno profunde sinuatae; hypostomatis suturae saepissime nigrae;

ciliata M. B.

- b1 cuspides laterales acuminatae; *annularis* Ill.
- b. hypostoma flavum non longius ac latius;
 - a1 cuspides laterales acutae aut acuminatae;
 - a2 clypeus quadrato-rhomboideus; *annulata* F.
 - b2 clypeus oblongo-rhomboideus; segmentum abdominis primum margine utrinque cinereo-pubescente; *bipunctata* Ill.
 - b1 cuspides laterales subquadrangulae aut rhomboideae; *laevigata* H. Sch.

Feminae.

- A. abdomen basi rubrum, apice nigrum; *variegata* F.
- B. abdomen omnino nigrum;
 - a. maculae flavae (duae subrotundae) hypostomatis ab oculis remotae; *distans* nob.
 - b. maculae hypostomatis oculos tangunt;
 - a1 pedes omnes omnino nigri; segmentum abdominis primum utrinque macula cinereo-pubescente; *bipunctata* Ill.
 - b1 pedes omnes albo-annulati;
 - a2 hypostoma maculis duabus solitis flavis; . *patellata* M. B.
 - b2 hypostoma maculis tribus: tertia clypei; . *ciliata* M. B.
 - c1 pedes postici albo-annulati;
 - a2 hypostoma brevissimum: clypeo subquadrato; *annulata* F.
 - b2 clypeus oblongus;
 - a3 segmentum abdominis primum utrinque macula transversa marginali cinereo-pubescente; *difformis* H. Sch.
 - b3 segmentum primum concolor, nudum; *laevigata* H. Sch.

1. PROSOPIS VARIEGATA F.

Pr. nigra, collari, punctis thoracis pedibusque flavis, his nigro-variegatis. — *Mas*: scapo antennarum dilatato, hypostomate madibulisque flavis, his subtus nigris; scuto supranasali triangulari acuminato. — *Fem.*: abdomine basi rubro.

Pr. variegata F. P. 295. 9. — *Pr. colorata* Pz. Fn. 89. 14. — *Pr. albipes* Pz. 105. 15. — *Pr. bifasciata* Jur. t. II. gen. 30.

Parva, ut reliquae, $2\frac{1}{2}$ — $3\frac{1}{2}$ lin. longa. *Femina* ab omnibus reliquis differt abdomine basi rubro.

Non rara in prov. Orenburg., Casan., Simbirsc. et Saratoviensi.

2. PROSOPIS PATELLATA Mus. Berol.

Pr. nigra, puncto sub alis flavo, pedibus flavo nigroque variegatis. — *Mas.*: scapo antennarum dilatato et hypostomate flavis, mandibulis nigris; scuto supranasali sublineari, truncato. — *Fem.*: hypostomate atro, orbita interna flava.

Eadem magnitudine, qua praecedens, aut paulo minor.

Frequens in provincia Orenburgensi. — Cepi marem et feminam coeuntes.

3. PROSOPIS DIFFORMIS H.-Sch.

Pr. nigra, puncto sub alis flavo; pedibus nigris, flavo-annulatis. — *Mas.*: scapo antennarum dilatato, nigro, subtus flavo; hypostomate flavo, mandibulis scutoque supranasali atris. — *Fem.*: hypostomate atro, utrinque macula orbitali triangulari flava; segmento abdominis primo utrinque macula marginali cinereo-pubescente.

Pr. difformis Herrich-Schaeffer *Nomencl. entomolog.* p. 201.

Eadem magnitudine, qua praecedentes.

Sat frequens in prov. Orenburg., Casanensi et Simbirscensi.

4. PROSOPIS BIPUNCTATA Ill.

Pr. nigra, puncto sub alis flavo. — *Mas.*: pedibus nigris, posticis basi tibiarum et tarsorum flavis; hypostomate flavo, cuspidibus lateralibus acutis; mandibulis nigris; segmento abdominis primo utrinque macula marginali cinereo-pubescente. — *Fem.*: pedibus omnibus nigris; hypostomate atro, utrinque macula triangulari orbitali flava.

Pr. bipunctata Ill. *Mag. V.* p. 45. n. 4. — *Fab. P.* 295. 8. — *Sphex signata* Pz. *Fn.* 53. 2.

Paulo major praecedentibus. — Sat frequens in prov. Orenburg. et Casanensi.

5. PROSOPIS LAEVIGATA H.-Sch.

Pr. nigra, puncto sub alis basique tibiarum posticarum flavis. — *Mas.*: hypostomate flavo, cuspidibus lateralibus latissime truncatis; scuto supranasali acuto; mandibulis nigris; tarsis posticis basi flavis. — *Fem.*: hypostomate atro, utrinque macula triangulari orbitali flava; clypeo oblongo.

Pr. laevigata Herr.-Schaeffer *Nomencl. ent. p. 201.*

Eadem magnitudine, qua Pr. variegata. — Frequens in prov. Orenburg., Casanensi et Simbirscensi.

6. PROSOPIS CILIATA Mus. Berol.

Pr. nigra, pedibus flavo-annulatis. — *Mas.*: hypostomate flavo, cuspidibus lateralibus latissime truncatis, interne profunde sinuatis; scuto supranasali obtusiusculo; mandibulis nigris; tibiis tarsisque basi flavis. — *Fem.*: hypostomate atro, utrinque macula triangulari orbitali maculaque clypei flavis.

Pr. inflexa H.-Schaeffer *Nomencl. ent. p. 201.*

Minor praecedentibus, 2 — 2½ lin. longa. — Sat frequens in prov. Orenburg., Casan., et Simbirsc.

7. PROSOPIS ANNULATA F.

Pr. nigra, puncto sub alis flavo; clypeo solito brevior, subquadrato. — *Mas.*: hypostomate flavo, cuspidibus omnibus acutiusculis, mandibulis nigris; tibiis tarsisque basi flavis. — *Fem.*: hypostomate atro, utrinque lineola orbitali flava; tibiis posticis basi flavis.

Prosopis annulata F. P. 295. 1. — *Apis annulata* L. S. N. 2. 958. 17.

Eadem magnitudine, qua Pr. ciliata, aut paulo minor. — Rara in prov. Orenburgensi.

8. PROSOPIS ANNULARIS Ill.

Pr. nigra, puncto sub alis flavo; pedibus omnibus flavo-annulatis; hypostomate flavo, cuspidibus lateralibus acutis, scuto supranasali subquadrato. *Mas*.

Pr. annularis Ill. *Magaz.* V. p. 45. n. 2. — *Sphex annulata* Pz. *Fn.* 53. 4.

Eadem magnitudine, qua praecedens. — *Femina* nobis ignota. Hab. rarius in provincia Orenburgensi.

9. PROSOPIS DISTANS nob.

Pr. nigra, puncto sub alis margineque collaris flavis, hoc medio interrupto; pedibus flavo-annulatis; hypostomate atro, utrinque guttula subrotunda flava, ab oculis distante. *Femina*.

Eadem magnitudine, qua Pr. variegata. — *Mas* latet. Rara in provinciis Orenburgensi et Casanensi.

GENUS 6. DASYPODA Latr. — F. — Ill. — Pz.

Megilla F. — *Andrena* Pz. — *Trachusa* Jur.

Cellulae cubitales completae duae, elongatae, subaequales; secunda ambos nervos recurrentes excipit. Cellula radialis acuminata, ab alae margine non recedit. Cellula discoidalis interna (s. antica) cellulam basalem internam non tangit nisi petiolo brevissimo. — Linguae lobulus medius triangularis acutus. Mandibulae ante apicem unidentatae. Antennae breves, filiformes, extrorsum subcrassiores, in femina subfractae et paulo breviores, quam in mare. — Corpus majoris aut mediae magnitudinis, elongatum, hirsutissimum; abdomen oblongo-ovatum, depressiusculum, hirsutum, segmentis dense ciliatis. Pedes hirsuti et villosi, metatarsis posticis longis, gracilibus, vix compressis, longitudine tiliarum; pedes postici feminarum villosissimi.

TABULA ANALYTICA specierum generis DASYPODA.

Mares.

- A. segmentum anale vel omnino, vel basi nigro - pilosum;
 a. segmenta abdominis fulvescenti - aut griseo - ciliata; 1. *hirtipes* F.
 b. segmenta albo - ciliata, ciliis adpressis; 2. *argentata* Pz.
- B. segmentum anale omnino fulvo - pilosum;
 a. tibiae anticae interne et antice pilis brevibus atris vestitae; 3. *braccata* Pall.
 b. tibiae anticae interne et antice pilis brevibus griseis; 3. *plumipes* Pz.

Feminae.

- A. pedes postici fulvo - villosi;
 a. segmentum abdominis penultimum atro - hirsutum; 1. *hirtipes* F.
 b. segmentum penultimum fulvo - hirsutum; 2. *argentata* Pz.
- B. pedes postici nigro - aut atro - villosi;
 a. facies et pectus atro - hirsuta et villosa; 3. *braccata* Pall.
 b. facies et pectus albido - hirsuta;
 a1 thorax fulvo - hirsutus, unicolor; 3. *plumipes* Pz.
 b1 thorax albido - hirsutus, medio nigro - pilosus; 4. *villipes* nob.

1. DASYPODA HIRTIPES Fab.

Mas: fulvescenti- aut griseo-hirsutus, ciliis segmentorum concoloribus, griseis aut fulvescentibus, segmento anali basi nigro.

Femina: thorace fulvo-hirsuto, pedibus posticis fulvo-villosissimis; abdomine atro, segmentis 2—4 albo-ciliato-marginatis, quinto atro-hirsutissimo, sextoque atro.

Fem.: *Dasyпода hirtipes* F. P. 333. 1. — *Andrena plumipes* Pz. Fn. 46. 16. — *Andrena succincta* Pz. Fn. 7. 10.

Mas: *Dasyпода hirta* F. P. 2. — *Apis farfarisequa* Pz. Fn. 55. 14.

Longitudo corporis $5\frac{1}{2}$ — $6\frac{1}{2}$ lin. — *Mas* plerumque paulo minor, quam femina, abdomine elyptico, acuto, segmento

anali parvo, (ut in reliquis omnibus), semper magis minusve nigro, apice griseo - aut fulvescenti - pilosulo. — *Femina* abdomine paulo latiore, sublineari, depresso, segmentis quinto et anali omnino atro - hirsutis.

Frequens ubique.

2. DASYPODA ARGENTATA Pz.

Mas: subtus albo-villosa, thorace fulvescenti-hirsuto; abdomine nigro, segmentis albo-ciliato-marginatis: ciliis adpressiusculis; segmento anali atro-piloso.

Femina: facie pectoreque albo-hirsutis; pedibus fulvo-villosis, femoribus atro-hirtis; thorace fulvo-hirsuto; abdomine atro, segmentis 1 — 4 griseo-ciliato-marginatis, segmento quinto fulvo-hirsutissimo.

Dasy. argentata Pz. Fn. 107. 15. fem.

Paulo major praecedenti. — Hab. in prov. Orenburg., Saratoviensi et Astrachanensi.

3. DASYPODA PLUMIPES Pz.

Mas: capite pectoreque albo-villosis, tibiis tarsisque fulvescenti-hirtis, thorace fulvescenti-griseo-hirsuto; abdomine nigro, segmentis 1 — 4 albido-ciliato-marginatis: ciliis adpressis, segmentis ultimis fulvo-hirsutis.

Femina: capite pectoreque albo-villosis, pedibus nigro-villosis, thorace fulvo-hirsuto; abdomine atro, segmentis 2 — 4 utrinque fulvescenti-ciliatis, quinto fulvo-hirsutissimo sextoque fulvo.

Dasy. plumipes Pz. Fn. 99. 15. fem.

Eadem magnitudine qua *D. argentata*, aut paulo major, $6\frac{1}{2}$ — $8\frac{1}{2}$ lin. longa. *Mas* cingulis abdominis 1 — 4 albidis aut griseis, ultimis fulvis aut fulvescentibus.

Non rara in prov. Orenburgensi et Saratoviensi.

4. DASYPODA VILLIPES nob.

Femina: facie, pectore, thorace et abdominis segmento primo albo-hirsutis, thorace medio nigro-piloso; occipite pedibusque nigro-villosis; abdomine atro, segmentis quarto et quinto fulvo-hirsutis. — *Mas* latet.

Simillima praecedenti, et forsitan nihil nisi ejus varietas. — Habitat in provincia Astrachanensi.

5. DASYPODA BRACCATA Pall. mnspt. — Mus. Berol.

Mas: fulvescenti-hirsuta, pedibus fulvo-villosis, femoribus tibiisque anticis antice et interne atro-pilosulis.

Femina: capite, pectore, ventre pedibusque atro-hirsutis et villosis, thorace fulvo- aut ferrugineo-hirsuto; abdomine atro, segmentis 1—3 utrinque fulvo-ciliatis, 4 et 5 toto margine fulvo-ciliatis.

Eadem magnitudine, qua *D. plumipes* eique similis. *Mas* differt a mare *D. plumipedis* femoribus et tibiis anticis antice atro-pilosis aut hispidulis (in *D. plumipede* albido-pilosis), ceterum ei simillimus. Abdomen plerumque segmenti 1—4 albido-ciliatis aut pilosis, pilis adpressis, — segmentis ultimis fulvo- aut fulvescenti-hirsutis, ut in *D. plumipede*; — rarius segmentis omnibus fulvo-pilosis.

Femina facile dignoscitur facie et pectore atris.

Hab. non raro in provinciis Orenburgensi et Saratoviensi.

GENUS 7. NOMIA Latr.

Eucera et *Megilla* Fab. — *Lasius* Jur. — *Pz.* — *Andrena* Jur.

Cellulae cubitales completae tres, prima et tertia elongatae subaequales, secunda subquadrata. Nervus recurrens primus est continuatio nervi transversi-cubitalis secundi; nervus recurrens secundus cellulam cubitalem tertiam juxta ejus apicem attingit. Cellula radialis apice rotundato ab alae margine paululum recedit. Cellula discoidalis interna

cellulam basalem internam singulo puncto vel petiolo brevissimo tangit. — Lobulus linguae medius anguste lanceolatus. Mandibulae obtusae bidentatae et sulcatae. Antennae breves, filiformes, extrorsum paulo crassiores, in femina fractae. — Corpus oblongo-ovatum pubescens; abdomen ovatum, in mare convexum, in femina depressiusculum.

1. NOMIA DIFFORMIS Pz.

N. niger, griseo-pubescens, segmentis abdominis 2—4 albo-marginatis; alarum squamula maxima, albida. — *Mas*: scutello utrinque unispinoso; femoribus posticis crassissimis, apice denticulatis; tibiis posticis difformibus. — *Fem.*: scutello mutico, pedibus normalibus.

Mas: *Lasius difformis* Pz. *Fn.* 89. 15.

Fem.: *Andrena humeralis* Jur. *pl.* 14.

Longitudo 4 — 5 lineae. — *Mas* facile cognoscitur pedibus posticis mire formati; *femina* autem cellularum forma et nervorum recurrentium directione a speciebus similibus distinguenda.

Hab. in provincia Orenburgensi et Casenensi.

NOTA. Habeo alteram speciem hujus generis, in Aegypto captam: in mare pedes postici pariter quidem difformes, sed alio modo; femina autem a nostra vix differt, nisi abdomine saepe rufo.

SUBFAMILIA II. MELITIDAE.

Lingua tripartita, lobulo medio filiformi, pubescente, quam vagina plerumque longiore.

A. Melitidae solitariae, mares et feminae tantum.

GENUS 8. SYSTROPIA Latr. — III.

Hylaeus F. — *Andrena* Oliv. — F. — *Ceratina* Jur. — *Eucera* Scop.

Cellulae cubitales quatuor: tres completae; prima et tertia elongatae subaequales, secunda subquadrata. Nervus recur-

rens primus a cellula cubitali secunda, nervo transverso-cubitali secundo proxime recipitur; nervus recurrens secundus cellulae cubitali tertiae inseritur. Cellula radialis acuminata, ab alae margine non recedit. Cellula discoidalis antica seu interna cellulam basalem internam non tangit, nisi petiolo brevi. — Antennae in mare filiformes, articulis tribus ultimis semper convolutis, triangulum formantibus; in femina fractae, flagello subclavato. — Corpus oblongum, abdomine oblongo-ovato hirsuto, ano maris incurvo.

1. SYSTROPHA SPIRALIS F.

S. nigra, griseo-hirta, abdomine saepe nigro-hirto. — *Mas*: ventre basi quadridentato. — *Femina*: ventre mutico.

Mas: *Andrena spiralis* Fab. *E.* 1. 2. 308. 3. — *Pz. Fn.* 33. 22. — *Hylaeus spiralis* Fab. *P.* 320. 6. — *Systropha spiralis* Ill. *Mag.* V. 146. 1.

Longitudo 4 — 6 lin. — Totum corpus pilis brevibus rigidis patentibus hirsutum aut pubescens; segmenta abdominis talibus pilis dense ciliata, pilis patentissimis; pedes pari modo hirsuti. *Mas* facile cognoscitur antennis singulari modo convolutis; *femina* autem forma cellularum et directione nervorum a speciebus similibus distinguenda.

Frequens in provincia Orenburgensi, in promontoriis Ura-lensibus.

GENUS 9. ROPHITES Latr.

Cellulae cubitales completae duae, elongatae, subaequales; secunda ambos nervos recurrentes excipit. Cellula radialis acuminata, ab alae margine non recedit. Cellula discoidalis interna cellulam basalem internam singulo puncto tangit aut petiolo brevissimo insidit. Antennae masculinae monoliformes, longitudine capitis cum thorace, aut breviores; — femininae brevissimae, longitudine capitis, extrorsum crassiores, subclavatae. — Corpus oblongum hirsutum aut pubescens, abdomine oblongo-ovato.

1. *ROPHITES QUINQUESPINOSA* Spin.

R. nigra, fulvescenti- aut griseo-hirsuta, segmentis abdominis griseo-ciliato-marginatis. — *Mas*: antennis longitudine capitis cum thorace, ferrugineis, linea dorsali nigra; tarsis luteis; ano spinulis quinque minutis armato.

Rophites 5-spinosa Spinola 2. 72. — *Pz. Fn.* 111 17.

Longitudo $3\frac{1}{2}$ — $4\frac{1}{2}$ lin. — Frequens in prov. Orenburg., Casan. et Simbirscensi.

2. *ROPHITES CANA* nob.

R. nigra, griseo-pubescens, segmentis abdominis albido-ciliato-marginatis, tarsis luteis. — *Mas*: antennis longitudine capitis cum dimidio thorace, nigris, subtus luteis; ano mutico.

Simillima praecedenti, sed duplo minor.

Frequens et vulgaris in promontoriis Uralensibus australibus et in terris transuralensibus.

3. *ROPHITES BISPINOSA* nob.

R. nigra, griseo-pilosiuscula. — *Mas*: antennis longitudine capitis cum thorace, nigris; segmento ventrali penultimo utrinque unidentato. — *Fem.*: antennis apice tarsisque ferrugineis; segmentis abdominis dorsalibus rufopiceo-marginatis.

Longitudo $3\frac{1}{2}$ — $3\frac{3}{4}$ lin. — Haec species habitu discedit a praecedentibus et propius accedit ad *Panurgos*; alarum cellulae autem exacte ut in *Rophitibus*, etiam antennae maris nodulosae. Abdomen ovatum, depressiusculum, ut in *Panurgis*.

Hab. in terris transuralensibus.

GENUS 10. *MACROPIS* Klug.

Alarum cellulae exacte ut in *Rophitibus*. — Corpus ovatum pubescens. Antennae filiformes, in femina fractae,

capite cum dimidio thorace breviores; in mare longitudine capitis cum thorace, aut paulo breviores. Abdomen late ovatum, subnudum aut parce pubescentulum. Pedes postici maris femoribus et tibiis incrassatis, — feminae metatarsis maxime dilatatis tibiisque hirsutis, pollinigeris.

1. MACROPIS LABIATA Pz.

M. nigra, griseo-pubescent. — *Mas*: hypostomate flavo, antennis fuscis, femoribus tibiisque posticis incrassatis. — *Fem.*: abdomine atro nitido, segmentis 3 et 4 albo-ciliato-marginatis; tibiis posticis albo-hirsutissimis, metatarsis posticis nigro-hirsutis, saepe fulvo-mixtis.

Mas: *Megilla labiata* Pz. Fn. 107. 16. — *Fab. P.* 333. 21.

Fem.: *Megilla fulvipes* F. P. 332. 20.

Longitudo $3\frac{1}{2}$ — $3\frac{3}{4}$ lin. — *Mas* a femina habitu multum discedit.

Hab. in prov. Casanensi et Orenburgensi.

GENUS 11. PANURGUS Latr.

Alarum cellulae ut in genere *Rophites*, cellula radialis autem truncata et appendiculata, quo *Panurgi* facile dignoscuntur a generibus affinis. — Corpus parvum aut minutum, oblongo-ovatum, parce pubescens, nigrum, abdomine ovato. Antennae breves, capite paulo longiores, filiformes, extrorsum paulo crassiores, in femina fractae. Pedes postici feminae hirsuti, metatarso compresso, dilatato.

1. PANURGUS LOBATUS Pz.

P. ater, nitidus, nigro et fusco pubescens. — *Mas*: facie atro-hirsuto; antennis apice ferrugineis; femoribus posticis lamina quadrata auctis. — *Fem.*: pedibus posticis rufescenti-griseo-villosis.

Mas: *Andrena lobata* Pz. Fn. 72. 16. — *Dasypoda lobata* F. P. 336. 3. — *Fem.*: *Trachusa lobata* Pz. Fn. 96. 18.

Longitudo 3—4½ lin.—Femora postica maris lobulo quadrato marginis postici aucta. Antennae maris plerumque flagello ferrugineo.—Hab. in prov. Orenburg., in promont. Uralensib.

2. PANURGUS LABIATUS nob.

P. niger, nitidus, parce albido-pubescens.—*Mas* clypeo, tarsis basique tibiatarum flavis; *femina* omnibus his partibus nigris.

Minutus, 2½ — 2¾ lin. longus. — Frequens in promontoriis Uralensibus.

3. PANURGUS CLYPEATUS nob.

P. niger, nitidus, parce nigro-pubescens; clypeo flavo. — *Mas*.

Eadem magnitudine et forma, qua praecedens. Pedes omnes nigri. Hab. in campis transuralensibus.

GENUS 12. OSMIA Latr. — Pz.

Apis L. — *Anthophora* F. — Ill. — Pz. — *Megachile* Latr. — *Trachusa* Jur. — *Megilla* Pz.

Cellulae cubitales completae duae, subaequales, secunda ambos nervos recurrentes excipit. Cellula radialis apice rotundato ab alae margine recedit. Cellula discoidalis interna cum cellula basali interna petiolo brevi juncto. — Mandibulae, validae, dentatae, dentibus tribus aut quatuor. Palpi maxillares triarticulati. Antennae breviusculae filiformes, fractae.

Corpus mediae magnitudinis aut parvum, ovatum, obtusum, nigrum, hirsutum aut pubescens; caput thorace angustius; abdomen brevi-ovatum, obtusum, convexum, antice truncatum, postice rotundatum, ano magis minusve inflexo, ventre feminae hirsutissimo, pollinifero. Pedes simplices, breviter villosi.

1. *OSMIA FULVA* nob.

O. nigra, fulvo-hirsuta, abdomine fulvo-cingulato, segmento ventrali primo laminato; mandibulis rufis, basi nigris; pedibus fulvis. *Mas*.

Maxima in hoc genere, 6 — 8 lineas longa. — Caput flavescens - aut albo-hirtum; mandibulae ante apicem rufae; antennae flagello saepe rufo, nigro-annulato. Thorax fulvo-hirsutus. Abdomen sesqui longius ac latius, postice attenuatum, incurvum, segmento anali acuto, mucronato, — nigrum, segmentis omnibus laete fulvo-ciliatis: ciliis densissimis et longiusculis; segmentum ventrale primum margine postico in laminam transversam sat magnam productum. Pedes omnes fulvo-hirsuti et epidermide fulva.

Hab. in prov. Orenburg. australi, in prov. Saratov. et Astrachanensi, — et in terris transuralensibus.

2. *OSMIA SCITA* nob.

O. fulvo-hirsuta, abdomine nigro, fulvo-cingulato; pedibus fulvis. — *Mas*: segmento anali obtuso, apice fulvo. — *Fem.*: lana ventrali fulva.

Quadruplo aut sextuplo minor praecedenti, $3\frac{3}{4}$ — $4\frac{1}{2}$ lin. longa. *Mas* habitu et colore similis praecedenti; mandibulae proportionem breviores, nigrae; antennae fuscae, scapo nigro; abdomen nudiusculum nigrum, segmentorum epidermide postice accurate fulvo-marginata: margine fulvescenti-pilosulo; segmentum anale obtusum, summo apice ferrugineum, ante apicem fovea magna impressa. Pedes ut in specie praecedente.

Femina. Caput et thorax rubro-fulvo-hirsuta. Abdomen subovato-globosum, nigrum, segmentis dense fulvo-ciliato-marginatis, marginibus saepe medio interruptis. Pedes fulvi, fulvo-pilosuli.

Hab. in terris transuralensibus.

3. *OSMIA BICORNIS* Latr.

O. nigra, hirsuta, abdomine aeneo, apice nigro-hirsuto. — *Mas*: griseo-hirsutus, abdomine apice nigro-hirsuto, seg-

mento anali rotundato integro. — *Fem.*: hypostomate bicorni, — fulvo-hirsuta, facie et abdominis apice nigro-hirsutis; lana ventrali fulva.

Fem: *O. bicornis* Latr. gen. 4. 164. — *Anthophora bicornis* F. P. 375. 16. — *Apis bicornis* L. S. N. 2. 954. 10. — *Apis fronticornis* Pz. Fn. 63. 20. — *Apis cornigera* Pz. Fn. 55. 15.

Mas: *Apis rufa* L. S. N. 2. 954. 9. — F. E. S. 2. 334. 88.

Longitudo 4 — $4\frac{1}{2}$ lin. — Hab. in provinciis Saratov. et Astrachanensi.

4. OSMIA SERRATULAE Pz.

O. nigra, thorace sordide fulvo - hirsuto, abdomine griseo - hirsuto. — *Mas*: hypostomate cum mandibulis flavo, macula sub antennis transverso-rectangula nigra; segmento anali obtuso, triangulari-rotundato. — *Fem.*: lana ventrali sordide albida.

Trachusa Serratulae Pz. Fn. 86. 15. *mas*.

Longitudo $4\frac{1}{2}$ — 5 lin. — Corpus multo obesius, quam in reliquis speciebus; abdomen ovato-globoso.

Hab. in terris transuralensibus.

5. OSMIA HAMATA nob.

O. nigra, griseo - hirsutula, thorace fulvo - hirsuto; abdomine incurvo, segmentis griseo - ciliatis, segmento anali brevi - triangulari, segmento ventrali primo margine postico in pyramidem obtusam producto. — *Mas*.

Longitudo $4\frac{1}{2}$ lin. — Corpus elongatulum, abdomine duplo longiore ac latiore, nudiusculum, nigrum, segmentis raro griseo-ciliatis. — *Femina* latet.

Hab. in terris transuralensibus.

6. OSMIA LEUCOMELAENA Kirby.

O. nigra, albido - pubescens. — *Mas*: abdomine ovali obtuso nigro, segmentis margine utrinque albis, segmento

anali brevi - triangulari, segmento ventrali primo in laminam transversam rotundatam producto. *Fem.*: abdomine brevi - ovali, nigro, nitido, segmentis margine utrinque albis; lana ventrali albida.

Apis leucomelaena Kirby. 52. — *Anthophora leucomelaena* Ill. 64. — *Anthophora truncorum* F. P. 579. 29. — *Hylaeus truncorum* Pz. Fn. 64. 15.

Parva, $3\frac{1}{2}$ — $3\frac{1}{4}$ lin. longa. Corpus oblongum, triplo longius ac latius. Segmenta abdominis ciliis brevibus albis exacte albo-marginata, marginibus saepe interruptis; segmentum penultimum maris utrinque dentatum, dente brevi.

Hab. in terris transuralensibus.

GENUS 13. MEGACHILE Latr.

Apis L. — *Anthophora* F. — Ill. — Pz. — *Trachusa* Jur.

Alarum cellulae exacte ut in *Osmiis*. — Mandibulae magnae, validae, oblique truncatae, dentatae, dentibus tribus aut quatuor. Palpi maxillares brevissimi, biarticulati. Antennae filiformes, thorace breviores, fractae. — Corpus majusculum, mediae magnitudinis, aut parvum, oblongo-ovatum, obtusum, hirsutum, epidermide nigra. Caput magnum, thorace parum angustum. Abdomen elypticum aut ovatum, obtusum, antice truncatum, in mare convexum, ano plerumque inflexo, in femina planiusculum, errigendum, sursum pungens, ventre hirsutissimo, pollinifero. Pedes breviter villosi; tarsi antici maris saepe dilatati, latere externo ciliati.

Mares similes *Osmiis*, dignoscuntur autem mandibulis validioribus, tarsis anticis saepe dilatatis et segmento anali obtusissimo, carina transversa plerumque emarginata aut denticulata terminato. — Feminae distinctae abdomine planiusculo.

TABULA ANALYTICA specierum generis MEGACHILE.

Mares.

- A. abdomen superne plano - convexum, rectum, ano non inflexo, recto, tarsi antici simplices; 1. *monoceros* Pall.
Nº 3. 1852.

B. abdomen solitum, convexum, ano inflexo;**a. tarsi antici dilatati, maniculati;****a1** tibiae posticae maxime incrassatae; 3. *lagopoda* Lin.**b1** tibiae omnes normales;**a2** pedes antici femoribus et tibiis superne
nigris, subtus, tibiis apice utrinque et
tarsis albis; 4. *Willughbiella*

Ill.

b2 pedes antici femoribus tibiisque totis ful-
vis, tarsis albis; 9. *fulvimananob.***b. tarsi antici simplices, aut subsimplices;****a1** tarsi antici albi;**a2** metatarsus anticus duplo longior ac latior;
abdomen apice nigro - pilosum; 6. *circumcincta*

Ill.

b2 metatarsus anticus triplo longior ac latior;
abdomen ubique griseo - pilosum; 7. *obscura* nob.**b1** tarsi antici nigri;**a2** corpus magnum; mandibulae majores, lon-
gitudine marginis antici hypostomatis; 2. *maxillosa* Pall.**b2** corpus duplo aut triplo minus; mandibu-
lae minores, margine hypostomatis bre-
viores;**a3** segmentum anale superne nigrum, al-
bo - aut griseo - pilosum;**a4** corpus densius pilosum, pilis ful-
vescentibus aut griseis; tarsi fuscis; 5. *centuncularis*

L.

b4 corpus minus pilosum, pilis albi-
dis; tarsi rufescentes; 10. *albiventris* Pz.**b5** segmentum anale superne pilis brevi-
bus albis adpressis dense tectum; 11. *pacifica* Pz.**F e m i n a e.****A. facies sub antennis cornuta; metatarsi postici vix
compressi, angusti; lana ventralis ferruginea; cor-
pus maximum; 1. *monoceros* Pall.****B. facies mutica;****a. mandibulae maximae, longitudine marginis an-
tici hypostomatis, aut longiores; lana ventralis
ferruginea; corpus maximum; 2. *maxillosa* Pall.****b. mandibulae margine hypostomatis breviores;****a1** lana ventralis vel tota, vel ex parte ferruginea;**a2** lana ventralis vel omnino ferruginea, vel
in segmento anali et penultimo fusca;**a3** clypeus denudatus punctatus, linea me-
dia verticali subimpunctata, polita; cor-
pus magnum; 3. *lagopoda* Lin.

- b3 clypeus denudatus ubique aequaliter punctatus;
 a4 corpus magnum; 4. *Willughbiella*
 Ill.
 b4 corpus duplo aut triplo minus; . . 3. *centuncularis*
 Lin.
 b2 lana ventralis medio ventris ferruginea, lateribus et postice nigra;
 a3 abdominis dorsum ubique griseo-pilosum; 7. *obscura nob.*
 b3 abdominis dorsum postice atro-pilosum;
 a4 anus niger; 6. *circumcinctus*
 Ill.
 b4 anus albo-sericeus; 8. *albicilla nob.*
 b1 lana ventralis alba;
 a2 hypostoma denudatum punctatum, linea media verticali impunctata, polita; . . . 10. *albiventris Pz.*
 b2 hypostoma ubique aequaliter punctatum; 11. *pacifica Pz.*
 c1 lana ventralis atra; 12. *melanogaster nob.*

1. MEGACHILE MONOCEROS Pall. mnspt. — Mus. Berol.

M. fulvescenti-hirsuta. — *Mas*: pedibus anticis simplicibus; abdomine recto, acuto, segmentis fulvescenti-ciliatis. — *Fem.*: hypostomate cornuto; lana ventrali ferrugineo.

Mas differt ab omnibus reliquis maribus abdomine recto, segmento anali parvo, brevi, triangulari. Longitudo corporis $5\frac{1}{2}$ — 7 lineae. Hirsuties in speciminibus recentibus fulva aut fulvescens, in veteribus grisea. Caput thorace angustius; antennae solito breviores, longitudine capitis cum dimidio thoracis. Abdomen elypticum, antice truncatum, sesqui longius ac latius, minus convexum quam in reliquis maribus, nigrum, segmentis dense ciliatis, ventre hirsuto. Pedes simplices, tibiis paululum incrassatis, metatarsis omnibus gracilibus, non compressis.

Femina $6\frac{1}{2}$ — $8\frac{1}{2}$ lin. longa. Hirsuties capitis thoracis et pedum sordide fulvescens aut grisea; lana ventralis omnino ferruginea. Facies sub antennis cornuta, cornu transverso, lato ad instar laminae. Abdomen oblongo-elypticum, antice truncatum, duplo longius ac latius, superne planiusculum, semper denudatum, nigrum, nitidum, segmenta ciliis brevibus te-

nuissime griseo-marginata; segmentum anale superne pilis rigidis incumbentibus rufo-fuscis hirsutum. Tarsi postici hirsutissimi vix compressi.

Hab. in provinciis Casanensi, Orenburgensi et Simbirscensi; in promontoriis Uralensibus non rara. — Cepi marem et feminam eocuntes.

2. MEGACHILE MAXILLOSA Pall. mnspt.

M. fulvescenti - griseo - hirsuta. — *Mas*: pedibus anticis simplicibus; segmento anali inflexo; mandibulis solito majoribus. — *Fem*: mandibulis maximis; capite quam thorax sublatiore; lana ventrali ferruginea.

Fem. M. maxillosa Pall. mnspt. — Mus. Berol. — *Mas M. bombycina* Pall. mnspt. — Mus. Berol.

Fere eadem magnitudine, qua praecedens; mas plerumque paulo minor, femina autem saepissime major.

Mas: Corpus griseo-villosum. Antennae solito paulo longiores, longitudine capitis cum thorace. Abdomen ovatum, sesqui longius ac latius, obtusum, antice truncatum; segmenta ad latera ciliis brevibus albo-marginata, segmentum anale inflexum, obtusum, apice carinatum, carina transversa plerumque emarginata, rarius integra. Pedes simplices villosi, tibiis paululum incrassatis, curvis; femoribus anticis externe griseo - et fusco-villosis.

Femina eadem forma et habitu, quo femina speciei praecedentis; differt mandibulis maximis, cornu faciali deficiente et metatarsis posticis compressis, latiusculis. Abdominis dorsum semper denudatum, ut in specie praecedenti, segmentis utrinque albo-marginatis.

Frequens in prov. Orenburgensi, in promontoriis Uralensibus; rarius in prov. Casanensi.

3. MEGACHILE LAGOPODA Lin.

M. fulvescenti - griseo - hirsuta, abdomine brevi obtuso, segmentis pallide ciliatis. — *Mas*: tarsis anticis dilatatis albis, dense albo-ciliatis, tibiis posticis maxime incrassatis. —

Fem: abdomine brevi, lato, superne hirsutulo; lana ventrali ferruginea; tarsis anticis externe albo - ciliatis.

Mas: *Apis lagopoda* L. S. XII. 27. — *Fn. Suec.* 1702. — (*Pz. Fn.* 55. 7. nimis parva, ptius ad Willughbiellam). — *Anthophora lagopoda* F. P. 374. 9.

Mas 6½ — 7½ lin. longus. Sordide fulvescenti - griseo - hirsutus aut pubescens. Abdomen breve, latum, sublineare, antice late truncatum, segmentis tenuissime pallido - ciliato - marginatis. Tarsi antici dilatati, una cum tibiarum apice albi, externe dense ciliati, ciliis longitudine aequalibus, albis, apice nigricantibus. Tibiae posticae incrassato - elypticac.

Femina valde robusta, non multo major mare, 6½ — 8 lineas longa, sed paulo robustior est. Caput thorace paulo angustius eique adpressum. Corpus superne sordide fulvescenti - griseo - hirsutum aut pubescens. Abdomen latum, latitudine thoracis, breve, sesqui longius ac latius, sublineare, antice late truncatum, superne hirsutulum, segmentis tenuissime fulvescenti - aut griseo - marginatis; lana ventralis vel omnino ferruginea, vel rarius in segmentis anali et antepenultimo ferrugineo - fusca. Metatarsi postici valde compressi, latitudine tibiae vel paulo latiores.

Non rara in prov. Orenburgensi, in promontoriis Uralensibus

4. MEGACHILE WILLUGHBIELLA Ill.

M. fulvescenti-griseo-pubescens, abdomine brevi obtuso, segmentis breviter pallido - ciliatis. — *Mas*: tarsis anticis dilatatis albis, dense albo - ciliatis; tibiis posticis simplicibus. — *Fem.*: abdomine brevi, lato, supra griseo-piloso, apice nigro-piloso; lana ventrali ferruginea, apice plerumque brunnea.

Fem. Anthophora Willughbiella Ill. 14 — *Mas Apis lagopoda* *Pz. Fn.* 55. 7.

Uterque sexus paulo minor specie praecedenti, sed ei similis; *mas* 5 — 6 lin., *fem.* 6 — 7 lin. longi. *Mas* differt tibiis posticis simplicibus, non incrassatis; *femina* abdomine longiore, antice angustiore et minus truncato, ita ut segmentum primum

angustius secundo. Metatarsi postici angustiores, quam in *M. lagopoda*.

Frequens in promontoriis Uralensibus, in provinciis Orenburgensi, Casanensi et Simbirscensi.

5. MEGACHILE CENTUNCULARIS Lin.

M. griseo - pubescens, segmentis abdominis albido-ciliatis. — *Mas*: tarsis tibiisque simplicibus; abdomine obtuso, ano incurvo, subintegro, obsolete denticulato. — *Fem.*: abdomine obovato, antice late truncato, lana ventrali ferruginea, saepe apice brunnea.

Apis centuncularis L. S. N. II. 955. n. 4. — *Anthophora centuncularis* F. P. 378 n. 16. — *Ill. Mag.* V. n. 16. — *Mus. Berol.*

Triplo aut quadruplo minor praecedentibus, sed iis simillima; longit. maris $3\frac{3}{8}$ — $4\frac{1}{2}$ lin. — feminae $4\frac{1}{2}$ — 6 lin. — *Mas* differt tarsis anticis simplicibus; femina autem vix distinguenda nisi magnitudine minori. Lana ventralis plerumque tota ferruginea, non raro autem lana segmenti analis et penultimi fusca.

Vulgaris ubique.

NOTA. Habeo *M. centunculari* a celeb. Herrich-Schäffer communicata, cujus femina nullo modo differt a nostra; mas autem discedit pedibus anticis solito longioribus, tarsis anticis simplicibus albidis, externe longe albo-ciliatis. — Talis mas in nostra Fauna non occurrat.

6. MEGACHILE CIRCUMCINCTA Ill. 19.

M. fulvescenti - villosa, abdomine apice nigro-piloso. — *Mas*: abdomine albido-cingulato, ano inflexo emarginato; tarsis anticis simplicibus albis, albo-ciliatis, articulo primo subdilato. — *Fem.*: abdomine non cingulato, lana ventrali ferruginea.

Mas $4\frac{1}{2}$ — 5 lin longus. Caput fulvescenti-hirsutus; thorax fulvo-hirsutus; abdomen basi fulvo-villosum, apice nigro-pilosum, segmentis 2 — 5 albo-marginatis. Pectus et venter albo-villosa Tarsi antici simplices, articulo primo subdilato, — albi, externe ciliati: ciliis longis albis.

Femina 6 — 6½ lin. longa. Facies fusco-hirsuta; thorax fulvo-hirsutus; abdomen brevissimum, vix longius ac latius, antice truncatum, basi fulvescenti-villosum, apice nigro-pilosum, cingulis nullis, lana ventrali ferruginea.

Hab. in promont. Uralensib. austral. et in terris transuralensibus.

7. MEGACHILE OBSCURA nob.

M. griseo-pubescent, thorace fulvescente; abdomine obtuso, segmentis albido-marginatis. — *Mas*: subtus albo-villosus; abdomine antice subtruncato, postice obtuso, ano profunde emarginato; tarsi anticis simplicibus albis, albo-ciliatis. — *Fem.*: abdomine subrotundo-ovato, obtuso; lana ventrali ferruginea, lateribus apiceque nigra.

Eadem magnitudine, quae praecedens, cui simillima; *mas* differt praecipue articulo primo tarsorum anticorum angusto, nullo modo dilatato; *femina* facile cognoscitur lana ventrali medio ferruginea, externe nigra, aut fusca.

8. MEGACHILE ALBICILLA nob.

M. griseo-pubescent aut hirsuta, abdomine brevi obtuso, segmentis dorsalibus 1 et 2 albido-villosis, 3 — 5 atro-pilosis, ano albo; lana ventrali medio ferruginea, externe nigra. *Fem.*

Magnitudine speciei praecedentis. — *Mas* latet.

Hab. in promontoriis Uralensib. australibus.

9. MEGACHILE FULVIMANA nob.

M. fulvescenti-hirsuta, abdomine albido-cingulato, ano inflexo emarginato; pedibus anticis fulvis, tarsi simplicibus albis, externe albo-ciliatis. *Mas*.

Magnitudine et statura maris *M. circumcinctae*. Facies flavescenti-albido-hirsuta; thorax sordide fulvescenti-hirsutus. Abdomen sesqui longius ac latius, obtusum, basi fulvescenti, apice albido-pubescent, segmentorum marginibus breviter et

dense albido - ciliatis; segmenti analis carina emarginata. Pedes antici fulvi, externe longe albo - pilosi, tarsis compressis subdilatatis albis, articulo primo fere duplo longius ac latius; pedes posteriores nigri, grisco - pilosi. — *Femina* latet.

Hab. in promont. Uralensib. australibus.

10. MEGACHILE ALBIVENTRIS Pz.

M. grisco - pubescens, abdomine albido - cingulato. — *Mas*: tarsis anticis simplicibus, piceo - ferrugineis, abdomine obtuso, ano subemarginato. — *Femina*: abdomine antice truncato, postice acuto, lana ventrali alba.

Apis albiventris Pz. Fn. 56. 19. fem.

Longitudo maris $3\frac{1}{2}$ — $4\frac{1}{2}$ lin., feminae 4 — $4\frac{2}{3}$ lin. — *Mas* $\frac{1}{2}$ millimus mari M. centuncularis et vix distinguendus nisi mole paulo minore et hirsutie albidiores. *Femina* facile cognoscitur lana ventrali alba. Abdomen antice truncatum, postice acutum, in speciminibus non laesis nigrum, basi albo - aut albido - villosum, segmentis omnibus exacte albido - ciliato - marginatis.

Non rara in prov. Casanensi et Orenburgensi, in promontoriis Uralensibus.

11. MEGACHILE PACIFICA Pz.

M. albo - pubescens, abdomine albo - cingulato. — *Mas*: tarsis anticis simplicibus nigris; abdomine obtuso, ano inflexo emarginato et denticulato, segmento anali superne albo. — *Fem.*: abdomine elyptico atro, albo - cingulato, lana ventrali alba.

Apis pacifica Pz. Fn. 55. 16. mas.

Mas $3\frac{1}{2}$ — $4\frac{1}{2}$ lin. longus. Caput thorace sublatius, albo - aut flavescens - albo - hirsutum; thorax albido - pubescens; pectus albo - villosum. Abdomen obtusum nigrum, segmentis albo - ciliato - marginatis; segmentum anale superne pilis brevissimis adpressis albis omnino tectum; carina analis emarginata et lateribus distincte denticulata, dentibus saepe acutis longiusculis.

Femina $5\frac{1}{2}$ lin. longa. Caput et thorax albo - pubescentia; abdomen elypticum, fere duplo longius ac latius, antice minus

truncatum et angustius est quam medio, — superne atrum, exacte albo-cingulatum; lana ventralis alba. Mandibulae antice latissimae vix dentatae, subintegrae. Metatarsi postici tibis manifeste angustiores.

Hab. in prov. Orenburgensi australi, circa Indersk.

12. MEGACHILE MELANOGASTER nob.

M. albido-pubescent, abdomine antice truncato, postice acuto, sesqui longiore ac latiore, segmentis albo-ciliato-marginatis; lana ventrali atra. — *Fem.*

Longitudo $5\frac{1}{2}$ lineam. Fere eodem habitu, quo M. centuncularis, nisi paulo robustior. — *Mas* latet.

Rara in provincia Orenburgensi.

GENUS 14. CHELOSTOMA Latr.

Hylaeus F. — *Anthophora* Ill. — *Anthidium* Pz. — *Trachusa* Jur. — *Megachile* Latr. — *Heriades* Latr.

Alarum cellulae exacte ut in *Osmiis*. — Palpi maxillares tri- aut quadriarticulati: articulus ultimus penultimo oblique insidit. Mandibulae mediocres aut majusculae, dentatae, dentibus tribus aut quatuor.

Corpus oblongum cylindricum parce pubescens, ano maris inflexo, ventre feminae hirsutissimo.

Chelostomata habitu simillima *Osmiis* et vix distinguenda, nisi corpore longiore graciliore, parce pubescente aut subnudiusculo.

1. CHELOSTOMA SIGNATUM nob.

Ch. nigra, parce griseo-pubescent, ano inflexo obtusiusculo, superne foveolato; segmento ventrali primo in carinam transversam producto; articulo primo antennarum subtus albo. *Mas*.

Corpus $4\frac{1}{2}$ lin. longum, quadruplo aut quintuplo longius ac

latius. Abdomen glabriusculum; thorax griseo-pubescent. — *Femina* latet.

Habitat in terris transuralensibus.

2. CHELOSTOMA INERME H.-Sch.

Ch. nigra, parce griseo-pubescent. — *Mas*: ano inflexo obtuso, segmento ventrali primo gibbo. — *Fem.*: segmentis abdominis albo-ciliato-marginatis, ano obtuso rotundato, lana ventrali albida.

Chelostoma inerme Herrich-Schaeffer *Nomencl. entom.* p. 98.

Longitudo 4 lin. — Corpus cylindricum quadruplo aut quintuplo longius ac latius, nigrum, punctulatum, parce griseo-pubescentulum; mandibulae mediocres. — *Mas*: facies, pectus et venter fulvescenti-griseo-pubescentia. Abdomen cylindricum, ano inflexo obtuso, apice foveolato, segmentis vix griseo-ciliatis, segmento ventrali primo gibbero transverso. — *Femina*: abdomen postice paulo latius, quam antice, ano rotundato, lana ventrali albida.

Non rara in promont. Uralensib., in provinciis Orenburgensi et Simbirscensi.

3. CHELOSTOMA FLORISOMNE L.

Ch. nigra, griseo-pubescent. — *Mas*: ano incurvo bidentato; segmento ventrali primo gibbo. — *Femina*: segmentis abdominis albo-marginatis, ano obtuso rotundato, lana ventrali albida.

Mas: *Apis florisomnis* Lin. S. N. 954. n. 15. — *Hylaeus florisomnis* Tab. S. P. 319. 3. — Pz. Fn. 46. 13.

Fem.: *Apis maxillosa* L. S. N. 954. n. 11. — *Fab. E. S. II.* 304. 4. — *Hylaeus maxillosus* Pz. Fn. 53. 17.

Eadem magnitudine, qua Ch. inerme eique simillimum; *mas* differt ano dentato, *femina* autem vix distinguenda nisi mandibulis majoribus et punctis impressis corporis paulo crassioribus.

Hab. in provincia Orenburgensi, in promontoriis Uralensibus.

4. CHELOSTOMA CAMPANULARUM Latr.

Ch. nigra, glabriuscula. — *Mas*: ano inflexo acute bidentato, segmento ventrali primo gibbo. — *Fem.*: ano obtuso rotundato, lana ventrali albida.

Heriades campanularum Latr. gen. 4. 163. — *Anthophora campanularum* Ill. 62. — *Apis florissomnis minima* Christ, 197. t. 17. 8. — t. 16. 14.

Minuta, $2\frac{1}{2}$ lin. longa. Corpus elongatum subcylindricum nudiusculum nitidiusculum atrum. — *Mas*: mandibulae mediocres; abdomen subcylindricum, triplo longius ac latius; facies et venter parce griseo-pubescentes; anus inflexus, dentibus duobus acutis sat longis terminatus. — *Femina*: abdomen antice angustius, postice latius, ano rotundato; venter pilis brevibus rigidis albis hirsutus.

Non rara in campis Orenburgensibus et in promont. Uralensibus.

GENUS 15. COELIOXIS Latr.

Apis L. — *Anthophora* F. — *Megachile* Latr. — *Anthidium* Pz. — *Trachusa* Jur.

Alarum cellulae ut in Osmiis. — Palpi maxillares biarticulati. Mandibulae majusculae dentatae: dentibus tribus. — Corpus oblongum pubescens, abdomine conico, maris ano dentato, feminae acuminato, lana ventrali nulla.

Coelioxes facile dignoscuntur a generibus praecedentibus abdomine conico, feminae praeterea lana ventrali deficiente.

1. COELIOXIS CONICA Lin.

C. nigra, hirsutula, scutello bispinoso, abdominis segmentis albo-marginatis: marginibus medio interruptis. — *Mas*: ano sexspinoso. — *Fem.*: ano acuminato; valvula anali inferiore angusta, subtus rotundata.

Fem. Apis conica L. S. 2. 958. 32. — *Apis bidentata* Pz. Fn. 59. 7.

Mas: Apis quadridentata L. S. 2. 958. 29. — *Anthophora quadridentata* F. P. 379. 32.

Long. $4\frac{1}{2}$ — $5\frac{1}{2}$ lin. — Abdomen conicum, ut in reliquis, — nigrum vel atrum, segmentorum marginibus albo-ciliatis cingulatum, cingulis plerumque medio interruptis, rarius integris et medio angustatis; segmentum anale maris obtusum, spinis sex armatum. Anus femininus acuminatus, valvulis duabus oblongo-triangularibus terminatus, valvula superiore superne carinata, inferiore subtus rotundata. Pedes nigri nudi, vel parce albo-pilosuli.

Vulgaris ubique.

2. COELIOXIS CONOIDEA Ill.

C. atra, albo-pubescent, scutello bispinoso, abdominis segmentis ad latera candido-marginatis. — *Mas*: ano sexspinoso; margine segmenti ventralis antepenultimi in medio bidentato. — *Fem.*: ano acuminato, valvula anali inferiore lata, subtus carinata.

Anthophora conoidea Ill. Mag. V. 105. 3.

Plerumque major praecedenti specie, sed ei simillima, 5—7 lineas longa. *Mas* differt a mare *C. conicae* dentibus duobus minutis medii marginis postici segmenti ventralis quarti. *Femina* cognoscitur valvula anali inferiore duplo latiore et subtus carinata. Uterque sexus differt a specie praecedenti maculis lateralibus abdominis albidioribus.

Hab. in prov. Orenburgensi, in promontoriis Uralensibus.

3. COELIOXIS ACANTHURA Ill.

C. subtus albo-farinosa, superne abdomine albo-cingulato; scutello bispinoso. — *Mas*: ano sexspinoso segmentisque penultimo et antepenultimo utrinque unispinosus. — *Fem.*: valvula anali longissima, angusta, sublineari.

Anthophora acanthura Ill. 7. — *Apis 4-dentata* Pz. Fn. 55 13.

Eadem magnitudine, qua *C. conica*. — *Mas* dentibus duobus acutis segmentorum quinti et sexti. Epidermis nigra; facies al-

bo - tomentosa; pectus et pedes magis minusve albo - farinosa. Abdomen breve conicum, nigrum, marginibus segmentorum albis, medio angustatis aut subinterruptis. — In *femina* epidermis plerumque brunnea, albo - farinosa; pariter et antennae brunneae; abdomen saepe nigrum aut atrum, cingulis albis semper integris. Valvulae anales longitudine trium segmentorum, tenues, ad instar spinae.

Hab. in prov. Orenburgensi, circa Indersk.

4. COELIOXIS BREVIS nob.

C. nigra, aut brunnea, subtus albo - farinosa, scutello bispinoso; thorae punctis sex albis, farinosis; ano ferrugineo, valvula anali brevi lanceolata. — *Fem.*

Minor praecedentibus, quatuor lineas longa. Antennae brunneae aut fuscae; pedes brunneae, albo - farinosae; facies albo - tomentosa; thorax niger, nudus, punctis duobus anticis, utrinque striola scapulari punctisque duobus scutelli albo - tomentosis. Scutellum utrinque dente acuto armatum, ut in reliquis speciebus. Abdomen brevi - conicum, nigrum, cingulis albis integris; ano denudato, brunneo, aut ferrugineo; valvulis analibus longitudine segmenti ultimi, lanceolato - acuminatis. — *Mas* latet.

Rara in prov. Orenburgensi.

GENUS 16. ANTHIDIUM Latr. — F. — Pz.

Apis L. — *Anthophora* Ill. — *Megachile* Ill. — *Trachusa* Jur.

Cellulae cubitales completae duae, subaequales; secunda excipit nervum recurrentem primum; nervus recurrens secundus vel nervi transverso - cubitalis secundi continuatio est, vel paululum ultra eum cellulam cubitalem tertiam attingit. Cellula radialis apice rotundato ab alae margine recedit. Cellula discoidalis interna seu antica cellulam basalem spatio manifesto tangit. — Palpi maxillares uniarticulati. Mandibulae fortiusculae dentatae, dentibus 3 — 6. Abdomen breve, latum, convexum, antice truncatum,

postice inflexum, nudiusculum aut pubescens, flavo-maculatum, in masculis ano inflexo saepissime dentato aut spinoso, in feminis ventre hirsutissimo, pollinifero.

Anthidia habitu *Osmiis* similia, ab eis autem facile dignoscuntur epidermide abdominis nigra, flavo-maculata, — nec non cellula discoidali interna.

TABULA ANALYTICA specierum generis ANTHIDIUM.

Mares.

- A. segmenta abdominis quintum et sextum utrinque spinosa vel dente arguto armata; segmentum septimum seu anale trispinosum;
 - a. pedes flavo nigroque variegati;
 - a1 abdomen maculis lateralibus flavis solitariis; thorax flavo-maculatus; 4. *florentinum* F.
 - b1 abdomen fasciis flavis macularibus; thorax immaculatus; 2. *dissectum* nob.
 - b. pedes omnino nigri; 5. *nigripes* H.-Sch.
- B. segmenta 1—5 mutica, sextum utrinque spinosum;
 - a. segmentum anale trispinosum aut tridentatum;
 - a1 segmentum anale nigrum, trispinosum, spinis uncinatis; 1. *manicatum* L.
 - b1 segmentum anale medio mucronatum, lateribus dente lato flavo armatum; 3. *regulare* nob.
 - b. segmentum anale rotundatum, semicirculare, medio profunde emarginatum; 7. *oblongatum* Latr.
 - c. segmentum anale parvum, late emarginatum, medio mucronatum; 9. *senile* nob.
- C. segmenta omnia mutica;
 - a. scutellum utrinque unidentatum; 6. *auripes* nob.
 - b. scutellum muticum;
 - a1 abdomen flavo-fasciatum;
 - a2 segmentum anale obtuse triangulum; 8. *integrum* nob.
 - b2 segmentum anale transverso-rectangulum; 10. *floripetum* nob.
 - b1 abdominis segmenta utrinque guttula flava;
 - a2 segmenta quatuor anteriora flavo-guttata, reliqua nigra immaculata; 11. *lituratum* Pz.
 - b2 segmenta 1 — 5 flavo-guttata;
 - a3 guttulae duorum segmentorum ante-

- reriorum maxime distantes, laterales;
 reliquae approximatae, dorsales; . . . 12. *strigatum* Pz.
 b3 guttulae utrinque in seriem rectam
 dispositae; . . . 13. *reptans* nob.

Feminae.

- A. segmentum anale totum nigrum;
 a. pedes toti nigri;
 a1 majus; facies tota nigra, planiuscula; . . . 3. *nigripes* H.-
 b1 quadruplo minus; facies convexa, utrinque Sch.
 macula flava juxta oculum; . . . 14. *sibiricum* nob.
 b. pedes maxima parte fulvi aut flavi;
 a1 segmenta abdominis quatuor anteriora flavo-
 guttata; . . . 11. *lituratum* Pz.
 b1 segmenta 1 — 3 flavo-guttata;
 a2 guttulae utrinque duae anteriores ad latus
 amotae; . . . 12. *strigatum* Pz.
 b2 guttulae utrinque in seriem rectam dis-
 positae; . . . 13. *reptans* nob.
 B. segmentum anale flavo signatum;
 a. pedes toti fulvi;
 a1 scutellum utrinque dente armatum; . . . 6. *auripes* nob.
 b1 scutellum muticum; cingula flava abdominis
 integra; . . . 10. *floripetum* nob.
 b. pedes fulvi, nigro signati;
 a1 hypostoma maxima parte flavum;
 a2 thorax flavo-maculatus; hypostoma ma-
 acula sub antennis rectangula, transversa; 4. *florentinum* F.
 b2 thorax subimmaculatus; macula nigra
 hypostomatis hastata; . . . 1. *manicatum* L.
 b1 hypostoma nigrum, maculis duabus magnis
 juxta oculos punctisque duobus clypei flavis; 7. *oblongatum*
 Latr.

1. ANTHIDIUM MANICATUM Lin.

A. nigrum, superne fulvescenti pubescens, subtus albo-villosum, scutello integro, segmentis abdominis flavo-maculatis; pedibus nigro flavoque variis; hypostomate flavo, macula dentata nigra. — *Mas*: segmento anali toto nigro, trispinoso, spinis lateralibus divergentibus; segmento pen-

ultimo utrinque unispinoso. — *Fem.*: segmentis omnibus flavo - maculatis; lana ventrali fulvescente.

α. maculis abdominis transversis, integris. *Mas* et *fem.*

β. maculis flavis abdominis transversis, elongatis, fasciaeformibus, saepissime puncto nigro signatis. *Mas.*

γ. maculis minoribus subquadratis, ad summum marginem lateralem remotis. *Mas.*

Mas: *Apis manicata* L. S. N. 2. 958. 28. — *Anthidium manicatum* F. P. 564. 1. — *Apis manicata* fem. Pz. Fn. 55. 11.

Femina: *Apis maculata* Pz. Fn. 7. 14.

Inter maxima hujus generis numerandum, $4\frac{1}{2}$ — 7 lineas longum.

Non rarum in provincia Orenburgensi.

2. ANTHIDIUM DISSECTUM nob.

A. nigrum, supra fulvescenti - pubescens, subtus albo - villosum, scutello integro, nigro; hypostomate flavo, macula sub antennis nigra; segmentis abdominis flavo - fasciatis fasciis ter crenatis aut subinterruptis; segmento anali tripinoso, spinis lateralibus parallelis, flavis; segmentis duobus penultimis utrinque unispinosis; pedibus nigro flavoque variis. — *Mas.*

Simillimum praecedenti, facile autem dignoscitur spinis lateralibus segmenti antepenultimi, et spinis analibus lateralibus, ad invicem magis approximatis et parallelis, pari modo autem incurvis ac in *A. manicato*. *Femina* latet.

Hab. in promontoriis Uralensibus australibus.

3. ANTHIDIUM REGULARE nob.

A. nigrum, fulvescenti - pubescens, scutello integro flavo - marginato; hypostomate flavo; abdomine flavo - maculato: maculis quatuor subquadratis singulorum segmen-

torum, segmento primo immaculato; segmento anali medio mucronato, lateribus dentato: dente lato triangulari flavo; segmento penultimo utrinque unispinoso; pedibus flavis, femoribus maxima parte nigris. — *Mas.*

Eadem magnitudine, qua *A.* dissectum eique simillimum; cognoscitur autem segmento antepenultimo mutico, et segmento anali, quod medio mucrone nigro, lateribus autem dente lato aequilaterali flavo armatum est. — *Femina* latet.

Hab. in prov. Orenburg. australi, circa Indersk.

4. ANTHIDIUM FLORENTINUM F.

A. nigrum, superne fulvescenti-pubescent, subtus albo-villosum, scutello integro; capite thoraceque flavo - maculatis; hypostomate flavo, macula sub antennis nigra; segmentis abdominis omnibus flavo - maculatis; pedibus nigro flavoque variis. — *Mas.*: segmento anali trispinoso, spinis lateralibus divergentibus, flavo signatis; segmentis duobus penultimis utrinque unispinosis. — *Fem.*: lana ventrali fulvescente.

Anth. florentinum Fabr. P. 366. 3. — *Pz. Fn.* 105. 20. — *Megachile florentina* Latr. hist. t. 14. p. 53.

Simile praecedentibus; facile dignoscitur capite thoraceque flavo - maculatis.

Hab. in provinciis Saratoviensi et Astrachanensi.

5. ANTHIDIUM NIGRIPES II.-Sch.

A. nigrum, griseo - pubescens, subtus albo - villosus, segmentis abdominis flavo - maculatis, anali immaculato; pedibus nigris. — *Mas.*: ano trispinoso, segmentis duobus penultimis utrinque unispinosis; hypostomate flavo. — *Fem.*: hypostomate toto nigro; lana ventrali sordide fulvescenti - albida.

Anth. nigripes Herr.-Schäff. Nomencl. entom. p. 70. — *Anth. elegans* Mus. Berol.

Nº 3. 1852.

Inter majora numerandum, facile cognoscitur pedibus omnino nigris, albo-villosis.

Non rarum in prov. Orenburg., in promontoriis Uralensib. et in terris transuralensibus.

6. ANTHIDIUM AURIPES nob.

A. nigrum, fulvescenti-pubescent, scutello utrinque dentato; segmentis abdominis inermibus, flavo-maculatis; pedibus fulvis, fulvo-pilosis. — *Mas*: segmento anali transverso-rectangulo, medio mucronato, lateribus rotundato. — *Femina*: segmento anali rotundato, flavo-maculato; lana ventrali fulvescente.

Inter majora numerandum; facile cognoscitur pedibus totis fulvis, aut basi femorum nigra. Segmentum anale maris vel nigrum, vel brunneum aut ferrugineum, transversum, duplo aut triplo latius ac longius, lateribus rotundatum, medio mucronatum, mucrone parvo obtusiusculo. Segmenta abdominis feminae omnia utrinque macula transversa lineari flava integra.

Frequens in prov. Orenburg., in promont. Uralensibus.

7. ANTHIDIUM OBLONGATUM Latr.

A. nigrum, griseo aut fulvescenti hirsutulum, scutello integro; capite segmentisque abdominis flavo-maculatis; pedibus flavis, femoribus basi nigris. — *Mas*: segmento penultimo utrinque unispinoso, anali semicirculari, profunde emarginato, nigro. — *Fem.*: lana ventrali fulvescenti-grisea.

A. oblongatum Latr. in *Germ.* n. 7. — *Apis manicata mas* Pz. *Fn.* 55. 10. — *Anthophora oblongata* Ill. p. 118. n. 55.

Mas hypostomate flavo; femina nigro, utrinque macula juxta oculus maculaque clypei flavis. Maculae flavae abdominis plerumque lineaeformes, anteriores semper breviores, duae anticae nonnunquam subquadratae.

Hab. in prov. Orenburgensi.

8. ANTHIDIUM INTEGRUM nob.

A. nigrum, fulvescenti - pubescens, occipite scutelloque flavo - maculatis; abdomine atro, cingulis quinque flavis: primo interrupto; segmento anali integro, subtriangulari; hypostomate, tibiis tarsisque flavis. *Mas.*

Majusculum. Hypostoma usque ad antennis et mandibulae flava, hae apice nigrae; antennarum scapus flavus, dorso niger; occiput utrinque macula flava; scutellum integrum, maculis quatuor flavis marginis postici; segmentum anale obtuse triangulare, totum flavum; pedes flavi, femoribus maxima parte nigris. — *Femina* latet.

Hab. in Volgam inferiorem.

9. ANTHIDIUM SENILE nob.

A. nigrum, griseo - pubescens, occipite flavo - maculato; abdomine flavo-cingulato, cingulis ter interruptis; segmento penultimo utrinque unidentato, anali minuto tridentato, flavo; tibiis tarsisque flavis. *Mas.*

Mediae magnitudinis. Hypostoma, mandibulae et antennarum scapus subtus flava; occiput utrinque macula flava; thorax immaculatus. Abdomen nigrum, punctatum, punctis solito paulo profundioribus; segmentum primum utrinque macula parva flava; segmenta 2 — 6 flavo - cingulata, cingulis 2 — 4 utroque latere et medio interruptis, 5 et 6 medio tantum; segmentum sextum utrinque dente armatum; segmentum anale parvum, flavum, emarginatum, medio mucronatum, mucrone minuto. Pedes geniculis et tibiis fulvis, tarsis flavis. — *Femina* latet.

Hab. in terris transuralensibus.

10. ANTHIDIUM FLORIPETUM nob.

A. nigrum, griseo - pubescens, occipite thoraceque flavo-maculatis, scutello flavo - marginato; abdomine mutico, flavo - cingulato; pedibus fulvis. — *Mas.*: cingulis abdominis vel integris, vel anterioribus interruptis; segmento anali

truncato, transverso; segmentis duobus ultimis rarius fulvescentibus. — *Fem.*: cingulis omnibus integris; segmento anali rotundato; lana ventrali grisescenti - alba.

Parvum, 3 — 4 lineas longum. Hypostoma flavum, macula subquadrata sub antennis nigra. Antennae vel totae nigrae, vel fulvae, apice nigrae. Occiput flavo - aut fulvo - maculatum. Thorax antice utrinque macula flava; scutellum flavo - marginatum: margine vel integro, vel medio interrupto. Abdomen atrum, flavo - cingulatum, cingulis vel omnibus integris, vel anterioribus interruptis. *Mas* segmentis duobus ultimis rarius totis fulvis aut fulvescentibus, ano inflexo obtuso, truncato, transverso. *Femina* cingulis flavis abdominis omnibus integris, segmento anali semicirculari, flavo - fasciato, aut omnino flavo. — Pedes in utroque sexu fulvi aut flavi.

Hab. in prov. Orenburgensi.

11. ANTHIDIUM LITURATUM Pz.

A. nigrum, opacum, parce griseo - pubescens, abdomine mutico, segmentis quatuor anterioribus utrinque flavo-guttatis; tibiis tarsisque fulvis. — *Mas*: ano obtuso subtruncato. — *Fem.*: lana ventrali albida.

Apis liturata Pz. Fn. 80. 21.

Parvum, et minimum in hoc genere, 2½ — 3 lin. longum. Hypostoma *maris* flavum, macula magna sub antennis nigra; *feminae* nigrum, utrinque macula flava. Occiput in utroque sexu utrinque macula flava; thorax immaculatus; abdomen atrum, punctatissimum, segmentis quatuor anterioribus utrinque guttula flava, reliquis immaculatis.

Hab. in prov. Orenburg., Casanensi, Simbirsc. et Saratoviensi.

12. ANTHIDIUM STRIGATUM Pz.

A. nigrum, opacum, parce griseo - pubescens, abdomine mutico, segmentis 1 — 5 utrinque flavo - guttatis: guttulis quatuor anterioribus maxime distantibus, reliquis approxi-

matiss; tibiis tarsisque flavis. — *Mas*: ano obtuso; segmento sexto flavo-marginato. — *Femina*: lana ventrali albida.

Trachusa strigata Pz. Fn. 86. 14.

Simile praecedenti eademque magnitudine; facile dignoscitur segmentis 1 — 5 flavo-guttatis. Guttulae segmenti primi et secundi omnino laterales, reliquae magis ad se invicem approximates. Hypostoma *maris* flavum, *feminae* nigrum, utrinque guttula flava signatum. Segmenta abdominis 3 — 5 in mare, praeter guttulas, utrinque puncto flavo, summum marginem lateralem occupante, signata.

Hab. in terris transuralensibus.

13. ANTHIDIUM REPTANS nob.

A. nigrum, griseo-subpubescentulum, abdomine mutico, segmentis 1 — 5 flavo-guttatis: guttulis utrinque in seriem rectam dispositis; tibiis tarsisque fulvis. — *Mas*: segmento anali obtuso fulvo. — *Fem.*: lana ventrali albida.

Simillimum *A. strigato* eademque magnitudine et forma; uterque sexus ab illo differt punctis impressis abdominis multo minoribus; guttulis flavis in duas series rectas, postice paululum convenientes dispositis; tibiis omnino fulvis, (in *A. strigato* tibiae posticae saepissime medio nigro-maculatae). *Mas* praeterea differt segmentis 3 — 5 abdominis summo margine laterali non flavo-punctatis; segmento sexto omnino nigro et segmento anali fulvo; (in *A. strigato* segmentum anale maxima parte flavum.) — Scutellum mox immaculatum, mox maculis duabus flavis marginis postici, ut in *A. strigato*.

Non rarum in promontoriis Uralensibus australibus.

14. ANTHIDIUM SIBIRICUM nob.

A. nigrum, griseo-pubescentulum, abdomine mutico, segmentis 1 — 5 utrinque macula transversa flava; pedibus totis nigris; lana ventrali grisea. *Fem.*

Eadem magnitudine, qua duae species praecedentes, paulo

gracilius. — Caput cum mandibulis et antennis nigrum, opacum, utrinque sub antennis guttula flava. Thorax totus niger, opacus, vix pubescens. Abdomen nigrum, nitidulum, segmentis utrinque lineola aut macula transversa flava signatis. Pedes toti nigri. — *Mas* latet.

Hab. in terris transuralensibus.

GENUS 17. STELIS Latr. — Pz.

Megilla F. — *Anthophora Ill.* — *Trachusa Jur.*

Cellulae cubitales tres: duae completae, elongatae, subaequales; secunda excipit nervum recurrentem primum, tertia secundum non longe ab nervo transverso-cubitali secundo. Cellula radialis apice rotundato ab alae margine paululum recedit. Cellula discoidalis interna cellulam basalem internam singulo puncto tangit. — Mandibulae robustae, sub apice bidentatae. — Antennae breves, filiformes, fractae. — Corpus oblongo-ovatum, atrum, punctatissimum, subnudum, parce pubescentulum; abdomen ovatum convexum, ano incurvulo, ventre plano. Pedes nudiusculi, subpubescentuli, metatarsis posticis vix compressis.

1. STELIS ATERRIMA Pz.

St. nigra, punctatissima, griseo-subpubescentula, segmentis abdominis margine decolorato; alis nigricantibus.

Stelis aterrima Pz. Rev. p. 207. — *Apis aterrima* Pz. Fn. 56. 15. — *Megilla aterrima* Fab. P. 331. 15.

Longitudo 4 — 5 lin. — Corpus fere omnino denudatum, pilis brevissimis griseis parce pubescentulum. Scutellum rotundatum, dente parvo obtuso, parum distincto baseos utriusque lateris. Segmenta abdominis in utroque sexu margine decolorato seu albido. Alae infuscae, linea longitudinali cellulae radialis obscuriore seu nigricante.

Habitat in prov. Orenburgensi, in promontoriis Uralensibus.

2. *STELIS PHAEOPTERA* Kirby.

St. nigra, punctatissima, albido - pubescentula, alis minus infuscatis, cellula radiali obscuriore.

Apis phaeoptera fem. Kirby II. 252. 40. — *Anthophora phaeoptera* Ill. Mag. V. 108. 13.

Duplo minor praecedenti, $2\frac{1}{2}$ — $3\frac{1}{2}$ lin. longa. — Segmenta abdominis concolora. Alae minus infuscae quam in *St. aterima*, cellula radialis autem eodem modo linea longitudinali obscuriore signata. *Mas* minor quam *femina*, ano magis incurvo et obtusiore.

Rara in promontoriis Uralensibus australibus.

3. *STELIS ABERRANS* nob.

St. nigra, punctatissima, abdomine incisuris constrictis; antennis flagello subclavato; alis infuscatis. *Fem.*

Longitudo $3\frac{1}{2}$ lin. — Haec species multum differt a praecedentibus, sed corpus punctatissimum, nudum. Antennae brevissimae, capite vix longiores, flagello subclavato. Abdomen elypticum, omnino nudum, punctatissimum, inter segmenta constrictum ut in *Philanthis*, — nigrum, margine tenui segmentorum brunneo, ventre albido - maculato. Nervus recurrens secundus est continuatio nervi transverso - cubitalis secundi.

Semel cepi in promontoriis Uralensibus australibus. — *Mas* mihi ignotus.

GENUS 18. *CERATINE* Latr. — Jur.

Megilla Fab. — Ill. — *Prosopis* Fab.

Cellulae cubitales quatuor: tres completae, secunda trapezoidea paulo minor quam prima et tertia subaequales; secunda et tertia excipiunt nervos recurrentes. Cellula radialis apice rotundato ab alae margine paululum recedit. Cellula discoidalis interna cellulam basalem internam singulo puncto tangit. — Antennae breves, fractae, flagello

extrorsum crassiore. — Corpus elongatum subcylindricum glabriusculum aut parce pubescentulum, aeneum; abdomen oblongum, subclavato-obovatum aut subcylindricum, convexum, ano paululum incurvo, ventre feminae hirsutulo.

1. CERATINE CALLOSA F.

C. coerulea, glabriuscula, puncto sub alis albo. — *Mas* clypeo albo; femina macula clypei alba, ventre griseo-pubescente.

Megilla callosa Fab. *P.* 354. 51. — *Ill. Mag.* V. 158. 9. — *Ceratine albilabris* Latr. *gen.* t. 14. f. 11.

Longitudo $3\frac{1}{2}$ — 4 lin. — Hab. in provincia Orenburgensi australiore.

GENUS 19. PHILEREMUS Latr.

Epeolus Fab. — Latr.

Cellulae cubitales completae duae; prima elongata, secunda subquadrata, nervo transverso-cubitali secundo curvo. Nervus recurrens primus est continuatio nervi transverso-cubitalis primi; nervus recurrens secundus centro cellulae cubitalis secundae insertus. Cellula radialis apice rotundato ab alae margine paululum recedit. Cellula discoidalis interna cellulam basalem internam spatio parvo tangit. — Corpus oblongo-ovatum pubescens, abdomine late ovato, antice truncatulo. Antennae breves filiformes.

1. PHILEREMUS ABDOMINALIS nob.

Ph. niger, capite thoraceque albido-pubescentibus; abdomine, tibiis posticis tarsisque omnibus rufis.

Longitudo $4\frac{1}{2}$ — 5 lin. — Statura Anthophorarum, sed caput et thorax pubescentia, abdomen glabriusculum, segmentis ultimis margine albo sericeo, segmento primo basi nigro, quinto saepe fusco aut nigro.

Non rarus in prov. Orenburgensi, in promontoriis Uralensibus.

2. PHILEREMUS HIRSUTULUS nob.

Ph. niger, griseo-hirsutulus, segmentis abdominis griseo-ciliatis; tarsis piceis.

Eadem magnitudine, qua praecedens. Totum corpus cum pedibus pilis griseis aut sordide albidis hirsutululum aut pubescens.

Hab. rarius in promontoriis Uralensibus australibus et in terris transuralensibus.

GENUS 20. PASITES Latr.

Nomada Fab. — *Anthophora* Ill.

Cellulae cubitales completae duae subaequales elongatae; secunda ambos nervos recurrentes excipit. Cellula radialis truncata, subappendiculata. Cellula discoidalis interna seu antica cellulam basalem internam spatio parvo tangit. — Corpus oblongo-ovatum glabriusculum, punctatum, abdomine ovato. Antennae breves, extrorsum crassiores.

1. PASITES SCHOTTH F.

P. rufa, capite thoraceque plerumque nigris. — *Mas* maculis abdominis sericeo-albidis.

Nomada Schottii F. P. 394. 15. — *Tiphia brevicornis* Pz. Fn. 53. 6.

Parva, 3 — 4 lineas longa. Caput et thorax plerumque nigra, rarius rubra, glabra, aut in speciminibus recentibus parce pubescentula et albido-sericea. Abdomen semper rubrum. Antennae et pedes vel rubri, vel nigri. Alae anticae paululum infuscatae, externe subfenestratae. In mare segmenta abdominis tertium et quartum utrinque maculis duabus, quintum et sextum utrinque macula singula albido-sericeis.

Frequens in prov. Casanensi et Orenburgensi, et in terris transuralensibus.

2. PASITES FASCIATA nob.

P. nigra, abdomine, tibiis tarsisque posticis rufis, illo nigro - fasciato.

Paulo minor praecedenti. Abdomen rufum, segmentis dorsalibus nigris, rufo-marginatis.

Semel cepi in promontoriis Uralensibus.

GENUS 21. NOMADA, Scop. Ill. Pz. F.

Cellulae cubitales quatuor, tres completae; tertia sublunata, secunda trapeziformis; illa excipit nervum recurrentem secundum, haec primum. — Cellula discoidalis antica cellulam basalem posticam tangit. — Cellula radialis acuminata ab alae margine antico vix recedit. — Mandibulae edentatae.

Corpus mediae magnitudinis, parvum aut subminutum. Caput et thorax punctata, pubescentia, scutello tuberculato tuberculoque ante alas utriusque lateris. Abdomen ovato-elypticum, nudum, nitidum, nigro-, flavo- aut rufo-fasciatum aut maculatum. — Antennae filiformes, geniculatae, maris 13-, feminae 12-articulatae. — Pedes nudiusculi, seu parum pubescentes, articulo primo tarsorum posticorum angusto, subaeque lato.

TABULA ANALYTICA specierum generis NOMADA.

Mares et Feminae.

A. abdomen nigrum et flavum, absque ullo colore rufo;

a. segmentum dorsale abdominis primum flavo-fasciatum;

a¹ fascia segmenti primi et omnes reliquae fasciae integrae; 1. *succincta* Pz.

b¹ fascia segmenti primi interrupta;

- a² segmenta reliqua omnia flavo-fasciata:
 fasciis omnibus integris; 2. *Marshamella*
 b² segmenta anteriora fascia interrupta; Ill.
 a³ cellula cubitalis secunda triangularis; 4. *aberrans nob.*
 b³ cellula ea solita, trapeziformis;
 a⁴ major; antennae flavae aut rufae; 3. *6-fasciata Px.*
 b⁴ duplo minor; antennae fuscae; . . 7. *Jacobaeae Kirb.*
- b. segmentum dorsale abdominis primum totum
 nigrum;
 a¹ scutellum punctis duobus callosis flavis; . . 8. *Solidaginis Px.*
 b¹ scutellum puncto singulo medio flavo; . . . 6. *dubia nob.*
- B. abdomen vel basi rufo signatum, vel maxima parte
 rufum;
 a. segmentum abdominis primum rufum, dimidio
 basali nigrum, postice saepe brunneo aut nigro
 marginatum;
 a¹ fasciae flavae abdominis omnes integrae;
 a² abdomen nigrum, flavo-fasciatum; . . . 8. *fucata Px.*
 b² abdomen rufum, flavo-fasciatum; . . . 10. *lutea nob.*
 b¹ fasciae flavae abdominis magis minusve in-
 interruptae;
 a² abdomen postice nigro flavoque fasciatum;
 a³ pedes flavo nigroque varii; femora
 postica subincrassata; 13. *ornata nob.*
 b³ pedes rufi; femora solita; 12. *zonata Px.*
 b² abdomen rufum, flavo-maculatum, aut
 fasciatum;
 a³ abdomen fasciis flavis distinctis, sub-
 integris, aut magis minusve interruptis; 9. *flava Px.*
 b³ abdomen maculis lateralibus aut fas-
 ciis late interruptis, obsoletis, flaves-
 centibus;
 a⁴ thorax niger, rufo-lineatus; 11. *ruficornis Px.*
 b⁴ thorax omnino niger;
 a⁵ antennae et pedes mere rufi; . 13. *lateralis Px.*
 b⁵ antennae et pedes fusci, aut
 sordide rufi;
 a⁶ caput totum nigrum; 14. *Fabriciana Ill.*
 b⁶ hypostoma magis minusve
 rufum; 16. *minuta F.*
- b. segmentum abdominis primum omnino rufum,
 reliqua vel rufa, vel nigra, plerumque flavo
 ornata;
 a¹ segmenta posteriora nigra, flavo signata;

- a2 segmentum primum rubrum, immaculatum; 17. *Roberjcotiana*
 b2 segmentum primum rubrum, utrinque puncto nigro; 18. *bipunctata nob.*
 b1 color primarius abdominis ubique rufus;
 a2 corpus rubrum, ornamentis abdominis laete flavis, distinctis; 19. *rubra nob.*
 b2 corpus rufum, ornamentis abdominis flavis dilutis, — aut toto abdomine rufo, concolore;
 a3 thorax rubricosus, absque colore nigro; 20. *rubricosa nob.*
 b3 thorax rufus, nigro-lineatus; 21. *pastoralis nob.*

1. NOMADA SUCCINCTA Pz.

N. atra, segmentis abdominis omnibus flavo-fasciatis; fasciis omnibus integerrimis.

N. succincta Pz. *Fn.* 55. 21. — *Ill.* 67. — *N. Geodeniana* *Ill.* 1.

Mediae magnitudinis; atra: antennae rufae, articulo primo saepe supra nigro, subtus flavo; orbitae et margo inferior hypostomatis, vel etiam totus clypeus flava; thorax utrinque macula pectoris, puncto ante alas, tegulis alarum, punctis duobus scutelli et plerumque punctis duobus metathoracis flavis; abdomen maris fasciis sex flavis et quinque nigris; in femina numerus fasciarum utriusque coloris singula diminutus; pedes rufescenti-flavi, femoribus posticis vel sola basi, vel maxima parte nigris.

Hab. in provincia Orenburgensi.

2. NOMADA MARSHAMELLA Ill.

N. atra, segmentis abdominis omnibus flavo-fasciatis: fascia prima interrupta.

N. Marshamella *Ill.* 7. — *N. subcornuta* *Ill.* 9. — *N. cornigera* *Ill.* 8.

Eadem magnitudine, qua *N. succincta* eique simillima, differt praecipue fascia flava segmenti primi interrupta. Antennae fulvae aut rufo-fulvae, articulo primo subtus plerumque flavo, superne rarius nigro; flagello vel toto fulvo, vel rarius dorso

baseos nigro. Clypeus rufo- aut flavo-marginatus; rarius tota facies atra, orbita interna magis minusve flava. Thorax ater, puncto ante alas, tegulis punctisque duobus scutelli flavis; saepe quoque margine collaris punctisque duobus metathoracis flavis. Abdomen elypticum, acutiusculum, quoque segmento flavo-fasciato: fascia segmenti primi semper interrupta, secundi medio angustissima, rarissime interrupta, reliquis integris. Segmentum ventrale primum totum nigrum, reliqua omnia flavo-fasciata. Pedes rufo-fulvi, femoribus basi magis minusve nigris. *Mas a femina non differt colore.*

Frequens in provincia Orenburgensi, in promontoriis Uralensibus; rarior in prov. Casanensi.

3. NOMADA SEXFASCIATA Pz.

N. atra, segmentis abdominis omnibus flavo-fasciatis: fasciis tribus anterioribus interruptis.

N. 6-fasciata Pz. *Fn.* 62. 18.—*Ill. n.* 57.—*N. connexa* Ill. 16.—*N. Schaefferella* Ill. 15.

Eadem magnitudine, qua *N. Marshamella* eique similis; differt abdomine paulo brevior, minus acuto, fasciis tribus anterioribus late interruptis et segmentis ventralibus primo et secundo totis nigris.

Minus frequens in provincia Orenburgensi.

4. NOMADA ABEKRANS nob.

N. atra, segmentis abdominis omnibus flavo-fasciatis: fasciis tribus anterioribus interruptis; cellula cubitali secunda triangulari.

Eadem magnitudine et statura brevi, qua *N. 6-fasciata*, a qua differt cellula cubitali secunda triangulari (nec trapeziformi ut in omnibus reliquis speciebus), et segmento ventrali abdominis primo solo toto nigro, reliquis omnibus flavo-fasciatis, ut in *N. Marshamella*.

Hab. in prov. Orenburgensi.

5. NOMADA SOLIDAGINIS Pz.

N. atra, abdominis segmento primo toto atro, secundo et tertio utrinque flavo-maculatis, reliquis flavo-fasciatis; scutello punctis duobus callosis flavis.

N. Solidaginis Pz. Fn. 72. 21. et 96. 22.

Parva aut subminuta. — Antennae subtus rufae, superne vel etiam apice nigrae. Clypeus flavo aut rufo marginatus. Thorax puncto calloso utrinque ante alas, tegulis alarum punctisque duobus scutelli flavis. Segmentum dorsale abdominis primum totum nigrum; secundum et tertium utrinque macula flava; reliqua flavo-fasciata: fascia segmenti quarti saepe interrupta. Segmenta ventralia primum et secundum atra, secundum saepe flavo-fasciatum, aut marginatum; reliqua flavo-fasciata. Pedes rufi aut fulvi, femoribus basi nigris.

Rara in provinciis Casanensi et Orenburgensi.

6. NOMADA DUBIA nob.

N. atra, abdominis segmento primo toto atro, reliquis flavo-fasciatis aut marginatis: fasciis anterioribus latissime interruptis, posterioribus subintegris; puncto singulo scutelli flavo.

Dimidio major praecedenti, sed ei similis; differt praecipue scutello, cujus calli omnino coaliti et punctum singulum flavum referunt. Segmenta abdominis tertium, quartum et quintum mox flavo-fasciata, mox tenuissime flavo-marginata. Antennae et pedes ut in *N. Solidaginis*.

Hab. in promontoriis Uralensibus australibus.

7. NOMADA JACOBÆÆ Kirb.

N. atra, segmentis abdominis 1 — 3 utrinque macula flava, 4 et 5 flavo-fasciatis.

N. Jacobææ Pz. Fn. 72. 20.

Eadem magnitudine et statura, qua *N. Solidaginis*, a qua differt segmento primo flavo-fasciato: fascia interrupta.

Non rara in prov. Orenburgensi.

8. NOMADA FUCATA Pz.

N. atra, segmento abdominis primo rufo, nigro - marginato, reliquis flavo nigroque fasciatis.

N. fucata Pz. Fn. 55. 19. — Ill. 12. — Fab. Piez. 590. 3.

N. varia Pz. Fn. 55. 20.

Magnitudine *N. Jacobaeae*, aut saepe paulo major. — Antennae, clypei margo, orbitae et pedes rufi; antennarum articulus primus subtus interdum flavus. Thorax niger, puncto utrinque ante alas, tegulis punctisque duobus scutelli flavis; tegulae interdum rufae; puncta scutelli rarius confluunt et punctum singulum referunt. Abdomen elypticum; segmentum primum rufum, postice nigro - marginatum, saepe et basi nigrum, quo fascia media rufa remanet; reliqua segmenta flavo nigroque fasciata: fasciis omnibus integris, fasciis flavis saepissime medio rufo - tinctis. Venter plerumque rufus, rarius flavus, magis minusve nigro - fasciatus.

Vulgaris in provincia Casanensi; minus frequens in provinciis Orenburg., Simbirsc., Saratov., et Astrachanensi.

9. NOMADA FLAVA Pz.

N. nigra, abdomine elyptico, rufo, flavo - fasciato: segmento primo rufo, basi nigro, postice brunneo - marginato.

β . abdomine brunneo - nigricante, segmentis omnibus flavo - fasciatis: fasciis anterioribus interruptis.

γ . thorace rufo - lineato.

N. flava Pz. Fn. 55. 21. — Ill. 5. — Fab. P. 4.

N. rufiventris Ill. 6.

Valde variabilis species, magnitudine *N. Jacobaeae*, sed quoque variat magnitudine. Antennae rufae, dorso baseos nigrae articulo primo subtus saepe flavo; orbitae et clypei margo rufa, aut rarius flava. Thorax niger, rarius rufo - lineatus, utrinque puncto ante alas et tegulis rufis, scutello toto nigro, rarius rufo, vel etiam rarius punctis duobus flavis signato. Pedes rufi, femoribus posterioribus postice nigris, anticis antice

saepe linea longitudinali nigra signatis. Abdominis segmentum dorsale primum rufum, basi nigrum, postice brunneo-marginatum, quo fascia media rufa remanet; reliqua segmenta rufa, flavo-fasciata: fasciis anterioribus saepissime interruptis. — In varietate β . abdomen est nigrum, aut nigro-brunneum, segmentis omnibus fascia flava signatis: fasciis anterioribus interruptis; fascia segmenti primi quoque flava est, vel integra vel interrupta. Haec varietas accedit ad *Nomadam sexfasciatam*, sed minor est et color primarius abdominis non est ater, sed brunnescenti-niger.

Non rara in prov. Orenburgensi et Casanensi.

10. *NOMADA LUTEA* nob.

N. nigra, facie flava, abdomine rufo, segmentis omnibus flavo-fasciatis: fasciis omnibus integris.

Magna in hoc genere et major, quam *N. Marshamella*; ceterum similis *N. flavae*. — Antennae rufo-fulvae; facies flava, fronte nigra. Thorax niger, collari, puncto utrinque ante alas, tegulis, punctis duobus maximis confluentibus scutelli, lineaque flava supra et altera infra scutellum flavis. Pedes flavi, femoribus et tibiis ex parte rufis. Abdominis segmentum primum brunneo-rufum, fascia integra flava; reliqua segmenta flava, postice rufo-marginata.

Hab. in promontoriis Uralensib. australib.

11. *NOMADA RUFICORNIS* Pz.

N. nigra, thorace rufo-lineato, scutello flavo-bipunctato; abdomine rufo, flavo-maculato et fasciato: segmento primo rufo, basi nigro.

β . *ochrostoma* Ill. 23. scutello rufo.

N. ruficornis Pz. *Fn.* 55. 18. — *Ill.* 24. — *Fab. P.* 2.

Plerumque paulo minor, quam *N. flava*, a qua differt abdomine magis rufo. — Antennae, orbitae, clypei margo et pedes rufa; femora saepe basi nigra. Thorax niger, lineis tribus longitudinalibus rufis, puncto utrinque ante alas, tegulis et punctis

duobus scutelli rufis aut flavis; scutellum nonnunquam rufum, et punctis flavis caret. Abdomen elypticum rufum, segmentis saepe brunneo - aut nigricanti - marginatis, segmento primo a basi usque ad dimidium nigro, postice brunneo - marginato; segmento secundo utrinque macula magna flava, tertio utrinque macula flava minori, quarto et quinto flavo - fasciatis.

Non rara in prov. Orenburgensi et Saratoviensi.

12. NOMADA ZONATA Pz.

N. nigra, thorace concolore, puncto utrinque ante alas, tegulis punctisque duobus scutelli flavis aut rufis; abdomine rufo, flavo - maculato et fasciato, segmentis nigro - marginatis, segmento primo rufo, basi nigro.

N. zonata Pz. *Fn.* 53. 20.

Simillima *N. ruficorni* et verosimillime nihil nisi ejus varietas; differt thorace non rufo - lineato et abdominis segmentis nigro - marginatis.

Non rara in prov. Orenb. et Casanensi.

13. NOMADA LATERALIS Pz.

N. nigra, thorace concolore, abdomine rufo, maculis fascisque flavis obsoletis, segmento primo basi nigro.

N. lateralis Pz. *Fn.* 96. 20 et 21. — *N. Hillana* Ill. 22. — *N. xanthostica* Ill. 25.

Paulo major praecedentibus, sed iis simillima et forsitan nihil nisi earum varietas. — Thorax niger, non rufo - lineatus, punctis ante alas nullis, scutello vel toto nigro, vel apice rufo, vel rufo - bipunctato. Abdomen rufum, signaturis flavescens pallidis, exoletis et saepe fere nullis, segmento primo dimidio basali nigro, ut in praecedentibus speciebus.

Non rara in prov. Orenburgensi.

14. NOMADA FABRICIANA Ill.

N. nigra, capite thoraceque concoloribus, immaculatis; antennis, pedibus abdomineque rufis: segmento primo basi

Nº 3. 1852.

nigro, secundo vel etiam tertio utrinque macula obsoleta flavescente.

β . *germanica* Pz. maculis segmentorum 2 et 3 nullis.

γ . pedibus antennisque nigris.

N. Fabriciana Ill. 26. fem. — *N. quadrinotata* Ill. 27. mas. — *N. germanica* Pz. Fn. 72. 17.

Minor praecedentibus, parva vel minuta. — Caput et thorax omnino nigra, signaturis flavis aut rufis nullis, nisi puncto sub alis et tegulis interdum fusco-rufescentibus. Antennae rufae, saepe fuscae vel etiam nigrae. Pedes rufi, basi femorum maculaque tibiarum nigris; rarius pedes toti nigri, articulis rufis. Abdomen rufum, segmentis postice nigricanti-marginatis, segmento primo basi nigro, secundo plerumque utrinque macula flavescente, tertio saepe macula minori obsoleta.

Hab. in prov. Orenburgensi.

15. NOMADA ORNATA nob.

N. nigra, antennis rufis, hypostomate flavo, thorace punctis ordinariis flavis signato, pedibus rufo flavo nigroque variis; abdomine brevi-elyptico, nigro, segmento primo rufo-fasciato, secundo tertio et quarto utrinque macula flava, quinto flavo-fasciato, ultimo flavo; ventre nigro, segmentis duobus basalibus medio rufis.

Magnitudine et statura brevi *N. Jacobaeae*. Ornamenta flava abdominis omnia distinctissima et bene limitata.

Hab. in terris transuralensibus.

16. NOMADA MINUTA F.

N. nigra, abdomine elyptico sordide rufo, segmentis nigricanti-marginatis, segmento primo basi nigro, reliquis utrinque flavo-maculatis, maculis saepe obsoletis.

β . *furva* Pz. abdomine obscurato.

N. minuta Fab. Piez. 19. — *N. flavo-guttata* Ill. 28. mas. — *N. rufocincta* Ill. 29. fem. — *N. furva* Pz. Fn. 55. 23. var.

Minuta, omnium nostratium minima et variabilis species; facile autem cognoscitur parvitate sua: longitudo 2 — 2 $\frac{3}{4}$ lin. — Antennae fusco-rufae, dorso nigrae, vel etiam totae fusco-nigrae. Caput nigrum, clypeo rufo-marginato. Thorax vel omnino niger, vel puncto ante alas, tegulis et interdum scutello obscure rufis, rarius punctis duobus scutelli rufis. Abdomen plerumque sordide rufum, segmentis postice nigricanti-marginatis; segmentum primum basi nigrum, reliqua utrinque macula diluta flava, magis minusve distincta; segmenta anteriora rarius subflavido-fasciata, fasciis magis minusve interruptis. Pedes rufi, femoribus basi nigris; rarius pedes nigri, geniculis rufis.

Vulgaris ubique.

17. NOMADA ROBERJEOTIANA F.

N. nigra, abdominis segmento primo rufo, reliquis nigris, flavo maculatis.

N. Roberjeotiana Fab. *P. n. b.* — *Pz. Fn.* 72. 19.

Parva, paulo minor, quam *N. ruficornis*. — Antennae rufae. Hypostoma vel totum flavum aut rufum, vel nigrum, orbitis et clypei margine rufis. Pedes rufi, femoribus basi et tibiis posticis medio saepe nigris geniculisque flavis. Thorax niger, utrinque puncto ante alas, collari plerumque, tegulis punctisque duobus magnis scutelli rufis, rarius toto metathorace rufo. Abdomen brevi-clypticum; segmentum primum totum rufum, immaculatum; reliqua nigra: secundum tertium et quartum in *mare* utrinque macula flava distincta, quintum et sextum flavo-fasciata; — in *femina* segmenta secundum et tertium utrinque macula flava distincta, quartum nigrum immaculatum, vel rarius utrinque puncto flavo, quintum macula rectangula media flava. Segmentum secundum plerumque in utroque sexu dorso rufum.

Hab. in provinciis Casanensi, Orenburgensi et Simbirscensi.

18. NOMADA BIMACULATA nob.

N. nigra, abdominis segmento primo rufo: utrinque puncto nigro, reliquis flavo-fasciatis: fasciis anterioribus interruptis.

Similis *N. Roberjeotianae*, eodem habitu et fere eadem pictura, sed paulo major est. — Antennae, hypostoma, pedes et pictura thoracis flava, aut rufo-flava; abdominis segmentum primum rufum, puncto nigro in utriusque marginis lateralis medio; segmentum secundum vel rufum, postice brunneo-marginatum, utrinque puncto laterali nigro, — vel nigrum, dorso rufum, semper autem utrinque macula flava; reliqua segmenta nigra, flavo-fasciata, fasciis vel integris, vel anterioribus interruptis.

Hab. in prov. Orenburg. et Astrachanensi.

19. *NOMADA RUBRA* nob.

N. rubra, picturis thoracis, maculis fasciisque abdominis flavis distinctissimis. — *Fem.*

Eadem magnitudine, qua *N. Marshamella*. — Totum corpus lacte rufum aut rubrum, absque ullo colore nigro. Thorax utrinque puncto magno ante alas, collari, tegulis, punctis duobus magnis scutelli maculisque duabus metathoracis flavis. Abdomen ovatum, vel rectius obovatum, non elypticum; segmentum primum immaculatum, secundum et tertium utrinque macula flava, quartum et quintum fascia flava. — *Mas* latet.

Hab. in prov. Orenburgensi australi.

NOTA. Quoad colorem et picturam haec species simillima *N. ruficorni* Pz. Fn. 53. 18. (cujus color male congruit cum colore *N. ruficornis* auctor.), segmentum primum autem in nostra *N. rubra* omnino colore nigro caret.

20. *NOMADA RUBRICA* nob.

N. rubrica, picturis thoracis maculis fasciisque abdominis rubescenti-flavis, dilutis.

β . fascia media nigra obsoleta segmenti primi.

Maxima nostratum. — Rufa, vivens lacte rubrica, antennae et pedes in flavum vergent; pectus maculis nonnullis nigricantibus, dilutis; thorax picturis ordinariis rubescenti-flavis; abdomen elypticum, absque ullo colore nigro, segmentis omnibus utrinque macula rubescenti-flava diluta, aut dilute flavo-

subfasciatis: fasciis anterioribus interruptis. — Var. β . multo minor est, quam species genuina; segmentum abdominis primum medio nigro - fasciatum: fascia angusta et obsoleta.

Non rara in promontoriis Uralensibus australibus et in provincia Orenburgensi australi, circa Indersk. — Var. β . semel capta circa Indersk.

21. NOMADA PASTORALIS nob.

N. rufa, thorace nigro - lineato, picturis thoracis rufis aut flavis; abdomine dilute flavo - maculato aut subfasciato, petiolo nigro.

β . abdomine rufo immaculato.

Plerumque dimidio aut fere duplo minor praecedenti, ceterum ei simillima; differt colore rufo minus laeto, thorace nigro - lineato et abdominis petiolo (brevissimo) nigro. Similis quoque *N. laterali*, a qua differt thorace rufo, nigro - lineato, et segmento primo abdominis toto rufo.

Frequens in provincia Orenburgensi.

GENUS 22. EPEOLUS Latr. — F. — Ill.

Apis L. — *Oliv.* — *Nomada* F. E. S. — *Pz.*

Alarum cellulae et antennae exacte ut in genere *Melecta*. — Corpus oblongo - ovatum, nudum, pilis minutis aut squamulis adpressis tomentosum, atrum aut rubrum, albo - maculatum. Scutellum transversum, convexum, utrinque dente obtuso praeditum.

Hoc genus differt a duobus sequentibus (*Melecta* et *Crocisa*) scutello convexo transverso et corpore nudo, i. e. pilis aut villis carente. — Epioli quoque similes *Nomadis*, a quibus autem differunt cellula radiali apice rotundata et corpore non plane denudato, sed tomentoso aut furfuraceo.

1. EPEOLUS LUCTUOSUS nob.

E. ater, facie albido - versicolore, thorace albido - macu-

lato; segmentis abdominis utrinque macula transversa candida: prima didyma; pedibus immaculatis.

Eodem habitu, quo *Crocisa histrio*, sed paulo minor, $4\frac{1}{2}$ — $5\frac{1}{2}$ lineam longus. Scutellum transversum, utroque latere dente valido terminatum. Totum corpus absque pilis longioribus, sed solis pilis brevissimis adpressis, seu squamulis vestitum.

Hab. in provinciis Casanensi et Orenburgensi.

2. EPEOLUS TRANSITORIUS nob.

E. niger, ore, gastraeo cumpedibus, antennis, scutello alarumque squamula rufis; margine collaris striolisque duabus thoracis flavidis; abdomine e flavescenti albo-fasciato: fasciis medio interruptis.

Longitudo $3\frac{1}{2}$ — $4\frac{1}{3}$ lineae. — Antennae rufae, apicem versus fuscae; facies nigra, albido-sericea, ore detrito rufo; collare nigrum, margine superiore flavido; mesothorax niger, antice striolis duabus longitudinalibus dorsi scapulisque flavidis; scutellum transversum, rubrum, utroque latere dente valido obtuso terminatum. Abdomen superne nigrum, aut ex parte brunneum, fasciis sex latis cretaceis, medio interruptis. Subtus totum corpus cum pedibus rubrum aut rufum.

Hab. in provincia Orenburgensi australiore, circa Indersk, in promontoriis Uralensibus australibus et in terris transuralensibus.

3. EPEOLUS VARIEGATUS L.

E. niger, aut rufus, collari flavo-marginato; abdominis segmentis primo et secundo utrinque macula transversa, reliquis utrinque maculis duabus albis; scutello postice quadrituberculato, rubro aut nigro.

Apis variegata Lin. S. N. 2. 957. 24. — *Epeolus variegatus* Fab. P. 388. 1. — *Nomada crucigera* Pz. Fn. 61. 20.

Similis praecedenti, sed duplo minor, $2\frac{1}{2}$ — $3\frac{1}{2}$ lin. longus. — Frequens ubique.

GENUS 23. MELECTA Latr. — Fab. — Ill. — Pz.

Apis L. — *Crocisa* Jur. — *Centris* F.

Cellulae cubitales completae tres, tertia lunata, secunda trapezoidea, antice coarctata, prima elongata illis major; secunda excipit nervum recurrentem primum, tertia secundum. Cellula radialis apice rotundato ab alae margine recedit. Cellula discoidalis interna cellulam basalem internam lato spatio tangit. — Mandibulae graciles, tenues, acutae, dente parvo laterali armatae. Paraglossae filiformes, lingua breviores. Antennae crassae, cylindricae, thorace cum capite breviores, in *femina* subfractae. — Corpus ovatum, villosum aut hirsutulum. Scutellum convexum rotundatum inerme, vel utrinque unispinosum. Abdomen late ovatum, atrum, maculis lateralibus tomentosus albis.

1. MELECTA PUNCTATA F.

M. scutello rotundato mutico; abdomine atro, nudo, segmentis utrinque macula candida; pedibus atro-candidoque variis. — *Mas*: thorace antice scutelloque albido-hirsuto, medio nigro-hirsuto. — *Femina*: thorace hirsuto, albo nigroque punctato et maculato.

Melecta punctata Fab. P. 387. 7. — *Apis punctata* Pz. Fn. 35. 23.

Longitudo $5\frac{1}{2}$ — $6\frac{1}{2}$ lineae. — Frequens et vulgaris in prov. Orenburg., Simbirsc. et Saratoviensi.

2. MELECTA DIACANTHA Pall. mnpt. — Mus. Berol.

M. scutello utrinque unispinoso, — atra, atro hispidulo-pubesceus, pedibus concoloribus, thorace ex parte albido-pubescente; abdomine atro, utrinque punctis quatuor albis; alis anticis nigricantibus, externe fenestratis.

Minor praecedenti $4\frac{1}{2}$ — $5\frac{1}{2}$ lin. longa; facile cognoscitur scutello spinoso.

Hab. in terris transuralensibus.

GENUS 24. CROCISA Latr. — Jur.

Melecta Latr. — *Fab.* — *Ill.* — *Thyrens* Pz. — *Nomada* Rossi.

Alarum cellulae, antennae et cet. exacte ut in genere *Melecta*. — Corpus oblongo-ovatum pubescens, scutello plano, postice late exciso, angulis lateralibus acutis; abdomine ovato, acuto, atro, nudo, utrinque maculis lateralibus tomentosus candidis.

Hoc genus non differt a *Melecta*, nisi scutello plano.

1. CROCISA HISTRIO F.

Cr. atra, capite thoraceque albedo - hirsutis; abdominis segmentis utrinque macula candida: prima didyma; pedibus candido - variis.

Melecta histrio *Fab. P. 585. 4.* — *Melecta scutellaris* *Fab. P. 4.* — *Nomada scutellaris* *Pz. Fn. 52. 7.* — *Melecta histrionica* *Ill. 10.*

Longitudo $5\frac{1}{2}$ — $6\frac{1}{2}$ lin. — Simillima *Melectae punctatae*, corpore autem graciliore; facile cognoscitur scutello plano exciso. — Alae hyalinae, anticae in individuis recentibus infuscae, externe fenestratae.

Hab. minus frequenter in prov. Orenburg., Saratov. et Astrachanensi.

GENUS 25. SAROPODA Latr.

Cellulae cubitales tres completae, subaequales; secunda excipit nervum recurrentem primum, tertia secundum. Cellula radialis apice rotundato ab alae margine recedit. Cellula discoidalis interna cellulam basalem internam singulo puncto tangit. — Mandibulae sub apice unidentatae. Palpi maxillares quadriarticulati. — Corpus ovatum pubescens aut hirsutulum.

Hoc genus habitu vix differt a genere *Anthophora*, feminae autem pedibus posticis non hirsutissimis.

1. SAROPODA FULVA nob.

S. nigra, fulvo - pubescens, abdomine, antennarum flagello, tibiis tarsisque fulvis.

Longitudo $4\frac{1}{2}$ lin. — Statura *Anthophorarum*. Alae hyalinae; nervus recurrens primus omnino ad nervum transverso - cubitalem secundum remotus, ut fere ejus continuatio videatur.

Cepi in provincia Casanensi.

NOTA. Saropodam rotundatam (Megillam rotundatam Illig.), quae in terris occidentalibus frequens, in nostrae faunae ambitu nondum inveni.

GENUS 26. ANTHOPHORA Latr.

Megilla F. — Ill. — Pz. — *Centris* F. — Pz. — *Lasius* Jur.

Cellulae cubitales quatuor, tres completae subaequales; secunda angulo basin versus spectante acuto, nervum recurrentem primum excipit; tertia secundum. Cellula radialis apice rotundato a margine alae recedit. Cellula discoïdalis antica basalem internam singulo puncto tangit, vel petiolo brevissimo insidit. Mandibulae tenues, unidentatae; palpi maxillares sexarticulati. Antennae fractae, filiformes, thoracis dimidio paulo longiores.

Corpus majusculum aut mediae magnitudinis, ovale, obtusum, hirsutum aut villosum, abdomine late ovato, tomentoso, villosa aut pubescente, epidermide atra aut nigra, segmentis saepe ciliatis et tomento pallido marginatis. Pedes hirsuti aut villosi; in multis maribus articulus primus et ultimus tarsorum intermediarum nigro - penicillati: penicillis distichis. — *Mas* labro, hypostoma et antennarum articulus primus subtus flava aut eburnea, — abdomen convexius, magis villosum, ano inflexo. *Femina* abdomine magis depressa, minus hirsuta, saepe subdenudata, detrito; pedibus posticis extus magis hirsutis.

TABULA ANALYTICA specierum generis ANTHOPHORA.

Mares.

- A. tarsi intermedii apice, vel etiam metatarso nigro-barbati;
- a. tarsi intermedii pilis longissimis nigris unifariam ciliati; mandibulae nigrae, interdum puncto flavo signatae; 4. *hirsuta* Latr.
- b. tarsi absque pilis longissimis;
- a1 mandibulae flavo-signatae;
- a2 minor; clypeus maculis duabus atris; . . 5. *4-maculata* Ill.
- b2 quadruplo major; clypeus utrinque striola nigra ad suturam lateralem; 1. *personata* Ill.
- b1 mandibulae totae nigrae;
- a2 clypeus striolis duabus nigris ad suturas laterales; 2. *4-cincta* nob.
- b2 clypeus maculis duabus atris; 3. *hispanica* F.
- B. tarsi intermedi soliti;
- a. mandibulae totae nigrae;
- a1 abdomen cano-tomentosum, segmentis duobus ultimis atro-tomentosis; 16. *atricilla* nob.
- b1 abdomen villositate sub concolore;
- a2 hypostoma maxima parte nigrum; anus solitus; 11. *fulva* nob.
- b2 hypostoma eburneum; anus furcatus; . . 6. *furcata* Ill.
- b. mandibulae flavae, aut eburneae;
- a1 metatarsus posticus albido-hirsutus, apice atro-hirsutus; 8. *4-fasciata* Vill.
- b1 metatarsus posticus villositate concolore;
- a2 pedes epidermide fulva; 12. *fulvipes* nob.
- b2 pedes epidermide nigra;
- a3 metatarsus posticus validus, dente armatus;
- a4 abdomen griseo-tomentoso-hirsutum; 7. *cinerea* Kl.
- b4 abdomen flavido-hirsutum; 9. *segnis* nob.
- b3 metatarsus posticus solitus;
- a4 anus niger, obtusus, rotundatus; . 10. *dubia* nob.
- b4 duplo minor; anus dorso carinatus; 13. *albifrons* nob.

7.

Feminae.

A. sarothrum atrum;

- a. abdomen atrum, utrinque candido - tomentoso - maculatum; 14. *lepida* Pall.
- b. abdomen segmentis primo et secundo cano - hirsutis, reliquis atra-hirsutis; 16. *atricilla* nob.
- B. sarothrum pallidum;**
 - a. clypeus et labrum flavo signata;
 - a1 sarothrum fulvum; 1. *personata* Ill.
 - b1 sarothrum album; 8. *4-fasciata* Vill.
 - b. caput omnino nigrum;
 - a1 abdomen nigrum, segmentis pallido-ciliato-marginatis cingulatum;
 - a2 sarothrum fulvum;
 - a3 metatarsus posticus atro-hirsutus; . . 2. *4-cincta* nob.
 - b3 metatarsus posticus fulvo-hirsutus;
 - a4 thorax cinereo-hirsutus; 3. *hispanica* F.
 - b4 thorax fulvo-hirsutus; 10. *dubia* nob.
 - b2 sarothrum albidum;
 - a3 clypeus tuberculo medio notatus; . . 7. *cinerea* Kl.
 - b3 clypeus aequaliter convexus; 9. *segnis* nob.
 - b1 abdomen cingulis distinctis nullis;
 - a2 abdomen atro-hirsutum, segmento primo albido-hirsuto; sarothrum fulvum; . . . 15. *pedata* nob.
 - b2 abdomen pallido-hirsutum;
 - a3 abdomen villositate concolore;
 - a4 sarothrum fulvum aut flavidum;
 - a5 sarothrum externe et interne fulvum;
 - a6 abdomen ubique tomento cano aequaliter tectum; . . . 17. *vetula* nob.
 - b6 abdomen fulvo-hirsutum; . . 11. *fulva* nob.
 - b5 sarothrum externe fulvum, interne atrum; 12. *fulvipes* nob.
 - b4 sarothrum albidum; 3. *4-maculata* Ill.
 - b3 abdomen griseo - villosum, apice discolori;
 - a4 anus ferrugineo-villosus; 6. *fuscata* Ill.
 - b4 anus nigro-pilosus; 4. *hirsuta* Latr.

1. ANTHOPHORA PERSONATA Ill.

A. cano - hirsuta, abdomine segmentis cano - ciliatis cingulato; clypeo flavo. — *Mas*: tarsis intermediis nigro - penicillatis; *femina*: sarothro fulvo.

Megilla personata Ill. 22. — *Wattl Reise* p. 209.

Magna, 8 — 9 lineas longa. Totum corpus pube vel villis canis tectum; abdomen minus villosum, sed ciliis segmentorum canis sat distincte cingulatum in utroque sexu. — *Mas*: mandibulae nigrae, macula superioris marginis flava; labrum et hypostoma flava, clypeo utrinque linea nigra limitato. Pedes fulvescenti-hirti; intermedii metatarso et articulo tarsorum ultimo nigro-penicillatis: penicillis distichis. — *Femina*: mandibulae totae nigrae; labrum et clypeus flava, hic margine antico, maculis duabus et linea longitudinali media nigris. Pedes omnes fulvo-hirsuti.

Hab. in provincia Orenburgensi australi et in prov. Saratoviensi.

2. ANTHOPHORA QUADRICINCTA nob.

A. cano-hirsuta, metatarsis posticis atro-hirsutis. — *Mas*: hypostomate eburneo; tarsis intermediis nigro-penicillatis. *Fem.* sarothro albo.

Dimidio aut fere duplo minor, quam *A. personata*, sed ei similis. *Mas*: Mandibulae omnino nigrae; labrum, hypostoma et antennarum articulus primus subtus flava, utrinque striola nigra in margine laterali clypei. Caput et thorax cano- aut albido-hirsuta. Abdomen nudiusculum, nigrum, nitidum, basi albido-villosum, apice nigro-pilosulum aut pubescens. Pedes albido-hirti; intermedii penicillo disticho nigro metatarsi alteroque articuli ultimi tarsorum; pedes postici metatarso nigro-hirsuto. — *Femina*: caput omnino nigrum, albo-pubescens; thorax albo-hirsutus, fascia media nigra. Abdomen atrum, segmento primo albo-villoso, reliquis candido-ciliato-marginatis. Pedes atro-hirti, solis tibiis posticis externe (i. e. sarothro) albo-hirsutis, versicoloribus.

Hab. in terris transuralensibus.

3. ANTHOPHORA HISPANICA F.

A. nigra, griseo-aut fulvescenti-hirsuta. — *Mas*: labro et hypostomate flavis: maculis duabus magnis nigris clypei;

thorace fulvo-aut griseo-hirsuto; abdomine basi fulvo-aut griseo-hirsuto, apice nigro-piloso; tarsis intermediis nigro-fasciculatis. — *Fem.*: capite thoraceque albido-hirsutis, hoc nigro-fasciato; abdomine atro, segmento primo albido-hirsuto, 2 — 4 albo-ciliato-marginatis; pedibus externe ferrugineo-hirsutis.

Megilla hispanica Fab. Piez. 528. 1. — Ill. 15. mas.

Apis aestivalis Pz. Fn. 81. 21. — Ill. 24. fem.

Mediae magnitudinis aut majuscula; mas a femina valde differt.

Mas 5 $\frac{1}{2}$ — 6 $\frac{2}{5}$ lin. longus. Villositas thoracis, segmenti primi abdominis pedumque in speciminibus recentibus ferrugineo-fulva, postea autem volatu diuturno expallescit et in griseum aut sordide album evadit. Mandibulae omnino nigrae; labrum flavum, punctis duobus basalibus nigris majusculis; hypostoma flavum, maculis duabus magnis clypei atris; articulus antennarum primus subtus flavus, ut in reliquis speciebus omnibus masculis. Abdomen basi ferrugineo-villosum, apice nigro-hirsutum, segmentis secundo et tertio, vel etiam quarto ferrugineo-albido-ciliatis. In individuis usitatis autem abdomen nudiusculum, atrum, basi griseo-villosum. Pedes ferrugineo-hirti; tarsi intermedii articulo primo et ultimo nigro-penicillatis.

Femina paulo major mare, abdomine depresso; valde similis est *A. cinerea*, a qua autem distinguitur sarothro ferrugineo. Mandibulae et caput omnino nigra; clypeus in medio linea longitudinali elevata vel tuberculo elongato signatus. Caput et thorax albido-hirsuta, hic fascia media nigra. Segmentum primum abdominis albido-villosum; secundum tertium et quartum nudiuscula, atra, albo-ciliata. Pedes externe omnino ferrugineo-hirsuti.

Frequens in provinciis Casanensi, Simbirsc., Orenb. et Saratoviensi.

4. ANTHOPHORA HIRSUTA Latr.

A. nigra, griseo-aut griseo-ferrugineo-villosa. — *Mas*: tarsis intermediis nigro-pilosis: pilis longissimis; hyposto-

mate flavo, maculis duabus clypei nigris; abdomine basi griseo - villosus, apice nigro - hirtus. — *Fem.*: thorace abdomineque sordide griseo - hirsutis; pedibus externe sordide ferrugineo - griseo - hirsutis.

Mas: *A. hirsuta* Latr. hist. t. 14. p. 47. — *Apis plumipes* Pall. spicil. 9. p. 24. t. 1. f. 14. — *Apis pilipes* Fab. E. S. 54. — Pz. fn. 55. 8. — *Apis hispanica* Pz. 55. 6. — *Megilla pilipes* Fab. P. 6. — *Lasius pilipes* Jur. t. II. gen. 53.

Fem: *Apis resuta* Ill. 7. — Lin. S. N. 8. — *Andrena hirsuta* Fab. E. S. 23. — *Andrena cornuta* Pz. 94. 11.

Eadem magnitudine, qua *A. hispanica*, cui mas similis; femina autem habitu omnino diverso, abdomine convexo, parum depresso. — *Mas*: Mandibulae nigrae, rarius puncto minuto flavo signatae; labrum flavum, punctis duobus ordinariis nigris; hypostoma flavum, maculis duabus nigris clypei minoribus; articulus antennarum primus subtus flavus. Caput albido - villosum; thorax sordide ferrugineo - aut (in individuis usitatis) griseo - villosus; abdomen non cingulatum, basi sordide ferrugineo - aut griseo - villosum, apice nigro - hirtum. Pedes brunnei, albido - villosi, metatarsis posticis nigro - hirsutis, tarsis intermediis longissime unifariam nigro - pilosis et articulo ultimo praeterea nigro - penicillato.

Femina: Caput totum nigrum, nigro - hirsutum. Thorace sordide griseo - aut ferrugineo - griseo - hirsutus, absque fascia nigra. Abdomen sordide griseo - hirsutum aut villosum, cingulis distinctis nullis. Pedes sordide griseo - ferrugineo - hirsuti.

Rara in provincia Casanensi.

5. ANTHOPHORA QUADRIMACULATA Ill.

A. nigra, ferrugineo - griseo - hirsuta. — *Mas*: hypostomate mandibulisque flavis, maculis duabus magnis atris clypei; abdomine griseo - pubescente, albido - cingulato. *Fem.*: abdomine cano - tomentoso et pilosulo; pedibus albidis - hirsutis.

Megilla quadrimaculata Ill. 4. — Fab. P. 14. — *Apis quadrimaculata* Pz. Fn. 56. 7. — *Apis vulpina* Pz. 56. 6.

Mediae magnitudinis aut subparva in hoc genere, $4\frac{1}{2}$ — $6\frac{1}{2}$ lin. longa. — *Mas*: Mandibulae flavae, marginibus apiceque nigrae; labrum flavum, punctis duobus ordinariis nigris, hypostoma flavum, aut eburneum, maculis duabus magnis subquadrangulis atris, quandoque confluentibus; antennarum scapus subtus flavus. Thorax sordide fulvescenti - aut griseo-hirsutus. Abdomen nigrum, griseo-pilosulum, segmentis albido ciliato-marginatis. Pedes nigri, albido-hirsutuli; tarsi intermedii solo articulo ultimo nigro-penicillato: penicillo-minuto et parum conspicuo.

Femina: Caput omnino nigrum, albido-pubescent; thorax griseo - aut sordide fulvescenti - griseo-hirsutus; abdomen griseo - aut cano - tomentosum, raro flavescenti - griseo - tomentosum, parum pilosulum, cingulis plerumque nullis, rarissime ciliis albidis segmentorum subcingulatum. Pedes albido-hirsuti.

Frequens in prov. Orenburgensi et in terris transuralensibus.

6. ANTHOPHORA FURCATA Ill.

A. nigra, thorace sordide ferrugineo-griseo-hirsuto. — *Mas*: tarsis muticis; hypostomate flavo, mandibulis nigris; pedibus abdomineque griseo - hirsutis, hoc apice nigro-piloso, ano bifurco. — *Fem.*: abdomine griseo-pubescente, apice ferrugineo; pedibus sordide griseo-ferrugineo-hirsutis.

Megilla furcata Ill. 3. *mas.* — *Apis dumetorum* Pz. Fn. 56. 13. *fem.*

Paulo major, quam *A. quadrimaculata*. Corporis villositas utriusque sexus omnino sordide ferrugineo-grisea est, in thorace magis ferruginea, in abdomine sordide grisea; pedes sordide griseo-ferrugineo-hirti. — *Mas*: Mandibulae totae nigrae; labrum et hypostoma flava, hoc utrinque lineola nigra in clypei sutura laterali; antennarum scapus subtus linea tenuissima flava. Abdomen subaequaliter sordide griseo-villosum, non cingulatum, segmentis ultimis fusco - aut nigro-hirsutis, ano profunde emarginato aut furcato. — Tarsi intermedii normales, signis memorandis nullis, ut in omnibus speciebus sequentibus.

Femina: Caput omnino nigrum et thorax ferrugineo-griseo-hirsuta. Abdomen subaequaliter griseo-pubescent aut villosum,

cingulis nullis, ano ferrugineo-villoso. Pedes sordide griseo-ferrugineo-hirti.

Hab. in prov. Casan., Orenburg. et Simbirscensi.

7. ANTHOPHORA CINEREA Kl.—Mus. Berol.

A. nigra, albo - aut albido-hirsuta. — *Mas*: hypostomate mandibulisque eburneis, corpore cano-hirsuto; metatarsis posticis crassis, dente armatis. *Fem.*: clypeo tuberculato; capite thoraceque albo-hirsutis, hoc nigro-fasciato; abdomine atro, segmentis 2—4 albo-ciliato-marginatis; pedibus albo-hirsutis.

Paulo minor, quam *A. hispanica*, 5½ — 6 lineas longa. — *Mas*: mandibulae eburneae, margine quoque apiceque nigris; labrum, hypostoma et antennarum scapus subtus eburnea, sutura laterali clypei vix nigra. Caput albo-pubescent; thoracis villositas leviter e flavescenti cana. Abdomen nigrum, aut nigro-piceum, parum nitidum, subaequaliter cano-tomentoso-pilosulum. Pedes externe albo - aut albido-hirsuti, tarsis intermediis non penicillatis; metatarsi postici autem solito breviores, crassiores et latiores, dente distincto marginis inferioris armati.

Femina: Mandibulae et caput atra; clypeus tuberculo distincto medio signatus. Caput et thorax albo - aut albido-hirsuta, hoc fascia media atra. Abdomen atrum, segmento primo albido-hirsuto, non marginato; segmentis 2—4 pure albo-ciliato-marginatis; marginibus non tomentosis, sed pilosis; segmento anali atro, lateribus albo-piloso. Pedes externe albo-hirsuti.

Hab. in prov. Orenburgensi australiori, Saratov. et Astrachanensi.

8. ANTHOPHORA QUADRIFASCIATA Vill.

A. mandibulis, labro clypeoque eburneis, hoc nigro-signato; abdomine atro, albo-cingulato; pedibus albo-hirsutis. — *Mas*: hypostomate eburneo, utrinque striola nigra ad clypei suturam lateralem; abdomine cingulis albis quinque. — *Fem.*: hypostomate flavo, utrinque macula

magna atra; abdomine cingulis albis quatuor; metatarsis posterioribus atro-hirsutis.

β . pedibus omnino albo-hirsutis.

A. 4-fasciata Vill. 3. 519. 90. — *Spin.* 1. 127. — 2. 205. — *fem.*

Valde variat magnitudine, nisi forsan duae species lateant; long. $4\frac{1}{2}$ —7 lineas. — *Mas*: Mandibulae totae, labrum, hypostoma et antennarum scapus sublus eburnea; labrum punctis duobus nigris ordinariis; clypeus utrinque lineola abbreviata suturali nigra. Caput et thorax cano-hirsuta. Abdomen atrum, segmento primo cano-villoso et albo - aut candido-ciliato, uti reliqua segmenta omnia. Pedes omnes externe albo-hirsuti, interne nigro-hirsutuli.

Femina: Mandibulae flavae, apice nigrae; labrum flavum, punctis duobus ordinariis basalibus, nigris aut brunneis; hypostoma flavum, maculis duabus magnis subrectangulis atris. Facies albido-pubescentis; thorax vel fulvescenti-ferrugineo-hirsutus, vel cano-hirsutus. Abdomen atrum, cingulis tomentosis quatuor albis; segmento anali medio atro, lateribus albo-piloso. Pedes externe albo-hirsuti, metatarsis quatuor posterioribus atro-hirsutis. In varietate β . autem, quae semper minoris magnitudinis, metatarsi aequae ac reliquae pedum partes albo-hirsuti.

Hab. in campis Kirgisorum, in prov. Orenburg. australiori, Saratov. et Astrachanensi.

9. ANTHOPHORA SEGNIS nob.

A. fulvescenti-hirsuta, abdomine cingulato. — *Mas*: hypostomate mandibulisque flavis; metatarso postico valido, dentato. — *Fem.*: abdomine atro, marginibus segmentorum albido-tomentosis cingulato, ano fulvescenti-piloso; pedibus externe albido-hirsutis, interne atro-hirsutis.

Eadem magnitudine, qua *A. hispanica*. — *Mas*: Mandibulae flavae, marginibus apiceque nigris; hypostoma usque ad antennas flavum, aut eburneum, vix nigro-signatum; antennarum scapus sublus eburneus. Caput et thorax fulvescenti-hirsuta. Segmenta abdominis nigra, tomento et pilis pallide fulvescentibus late marginata. Pedes flavescenti-albido-hirsuti; tarsi intermedi.

N^o 3. 1852.

simplices; metatarsi postici validi, crassi, solito breviores et dente acuto marginis inferioris armati. Talis metatarsi postici structura etiam in mare *A. cinerea* reperitur, cui ist hic mas simillimus et vix distinguendus, nisi villositate fulvescente.

Femina: Caput totum nigrum et thorax fulvescenti - aut fulvescenti - griseo - hirsuta, pilis nonnullis nigris in thoracis dorso. Abdomen atrum, segmentis 2 — 4 tomento albido aut fulvescente late marginatis, segmento quinto seu anali fulvescenti-villoso. Pedes externe fulvescenti - hirsuti; postici interne et apice metatarsi nigro-hirsuti.

Hab. in prov. Orenburg. australi, Saratoviensi et Astrachanensi.

10. ANTHOPHORA DUBIA nob.

A. fulvescenti - hirsuta, abdomine cingulato. — *Mas*: hypostomate mandibulisque flavis; metatarsis posticis solitis; abdomine atro, cingulis latis flavidis. — *Fem.*: thorace fulvo - hirsuto; abdomine atro, segmentis fulvo - ciliato - marginatis; pedibus externe fulvo-hirsutis, interne ferrugineo - hirsutis.

Similis speciei praecedenti, *A. segni*, eademque statura et magnitudine. *Mas* cognoscitur metatarsis posticis simplicibus, solitis; *femina* autem villositate fulva, et praecipue pedibus posticis, externe fulvo-hirsutis, interne laete fulvo-ferrugineo-hirsutis.

Hab. in promontoriis Uralensibus australibus et in prov. Orenburgensi australi.

11. ANTHOPHORA FULVA nob.

A. capite thoraceque fulvescenti-hirsutis. — *Mas*: mandibulis nigris; labro et hypostomate flavis; maculis duabus maximis subtriangularibus nigris clypei; abdomine pedibusque albido - villosis. — *Fem.*: abdomine pedibusque ferrugineo - fulvo - hirsutis.

Majuscula, eadem magnitudine, qua *A. hispanica*; abdomen in utroque sexu convexum. — *Mas*: Mandibulae omnino nigrae;

labrum flavum, punctis duobus basalibus nigris; clypeus et anguli laterales hypostomatis flavi, ille maculis duabus maximis subtriangularibus atris; antennarum scapus subtus flavus. Thorax fulvescenti-hirsutus; caput, pedes et abdomen albido-villosa. — *Femina*: Caput et thorax fulvescenti-hirsuta; abdomen et pedes laete et intensive ferrugineo-fulvo-hirsuta.

Hab. in prov. Orenburg. australi, circa Indersk.

12. ANTHOPHORA FULVIPES nob.

A. fulvescenti-hirsuta. — *Mas*: hypostomate mandibulisque flavis, maculis duabus magnis trapeziformibus clypei atris; abdomine atro, segmentis 2 — 5 albido-ciliato-marginatis; pedibus fulvis fulvoque hirsutis. — *Fem.*: thorace fulvescenti-hirsuto, fascia nigra; abdomine fulvescenti-tomentoso; pedibus fulvescenti-hirsutis.

A. fulvipes Evm. — *Bull. des Nat. de Mosc.* 1846. II. p. 458. n. 4.

Eadem magnitudine, qua *A. furcata*, vel paulo major. — *Mas*: Mandibulae, labrum et hypostoma usque ad antennas fulvo-flava; maculae duae trapeziformes clypei nigrae aut atrae. Antennae scapo subtus flavo, flagello subtus rufo. Caput, thorax, segmentum abdominis primum et pedes fulvescenti-hirsuta; pedum epidermis fulva; abdominis segmenta, excepto primo, atra, tomento lutescenti-albido marginata.

Femina: Caput cum antennis et mandibulis nigrum; thorax fulvescenti-hirsutus, fascia media nigra. Abdomen tomento flavido tectum. Pedes externe fulvescenti-hirti.

Hab. in provincia Orenburgensi.

13. ANTHOPHORA ALBIFRONS nob.

A. fulvo-hirsuta, hypostomate eburneo, immaculato; abdomine atro, late flavido-tomentoso-cingulato; ano subtriangulari, tomentoso, medio carinato. *Mas*.

Parva in hoc genere et omnium nostratium minima, 4 lineas longa. — *Mas*: Mandibulae, labrum, hypostoma usque ad an-

tennas vel ultra et antennarum scapus subtus eburnea, signaturis nigris hypostomatis nullis. Thorax et abdominis segmentum primum fulvo-hirsuta; reliqua segmenta tomento flavido aut fulvescente exacte marginata; anus pulvere griseo tectus; forma ejus est ordinaria, triangularis, in dorso autem carinatus. Pedes fulvescenti-griseo-hirsuti. — *Femina* latet.

Cepi in prov. Orenburgensi.

14. ANTHOPHORA LEPIDA Pall. mnspt. — Mus. Berol.

A. atra, capite atro-hirsuto; thorace cinereo-hirsuto; dorso nigro; abdomine aterrimo, segmentis omnibus utrinque tomento candido maculatis; pedibus posticis externe atro-hirsutis; tibiis anterioribus externe candido-tomentosis. — *Fem.*

A. lepida Evm. Bull. des Nat. de Mosc. 1846. II. p. 459. n. 5

Species distinctissima; eadem magnitudine, qua *A. quadri-maculata*. — *Mas* mihi ignotus.

Cepi in provincia Orenburgensi.

15. ANTHOPHORA PEDATA nob.

A. atra, atro-hirsuta, thorace abdominisque segmento primo albido-hirsutis; sarothro fulvo. — *Fem.*

Magna et sat distincta species. *Atra*; caput atro-hirtum; clypeus linea elevata media longitudinali. Thorax et segmentum primum abdominis griseo-aut albido-villosa; segmentum secundum saepe albo-ciliatum: ciliis raris; reliqua segmenta atra, hirsuta. Pedes atro-hirti, solis tibiis posticis laete fulvo-ferrugineo-hirsutis. — *Mas* latet, habeo septem feminas, sed non ullum marem.

Hab. in promontoriis Uralensibus australibus, circa Orsk, Guberlae, etc. — et in prov. Orenburg. australiore.

16. ANTHOPHORA ATRICILLA nob.

A. cano-tomentoso-hirsuta, segmentis ultimis abdominis atro-hirsutis. — *Mas*: labro et hypostomatis parte in-

feriore flavis; segmentis duobus ultimis atris. — *Fem.*: pedibus et segmentis tribus ultimis atro - hirsutis.

A. atricilla *Erm. Bull. des Nat. de Mosc. 1846. II. p. 437. n. 2. Tab. IV. f. 3. a. b.*

Magna, eadem magnitudine, qua *A. personata* et paulo major, quam *A. pedata*; abdomen in utroque sexu depressiusculum. — *Mas*: Mandibulae nigrae; labrum, margo inferior et striola triangularis media hypostomatis flava. Caput, thorax, pedes et segmenta 1—3 abdominis cano - tomentosa; ultima segmenta atro - tomentosa. — *Femina*: Caput, thorax et duo segmenta basalia cano - hirsuto - tomentosa; reliqua segmenta et pedes omnes atro - hirsuta.

Hab. in provincia Orenburgensi australiori et in campis Kirgisorum.

17. ANTHOPHORA VETULA nob.

A. tota cano - tomentosa, pedibus fulvo - hirsutis. — *Fem.*

Anthophora senilis *Erm. Bull. 1846. II. p. 438. n. 3. — (Cum cel. Illiger. jam memoravit Anthophoram (Megillam) senilem, nomen erat mutandum).*

Magna, paulo minor, quam *A. atricilla*, sed eodem habitu. — Caput, thorax et abdomen tomento cano ubique tecta; pectus albido - villosum. Pedes fulvo - hirti. — Habeo septem feminas, *mas* autem mihi ignotus.

Hab. in provincia Orenburgensi australiore.

GENUS 27. EUCERA Latr. — F. — Pz.

Trachusa *Jur.* — *Andrena* *Pz.* — *Apis* *L.*

Cellulae, cubitales completae duae, elongatae, subaequales; secunda ambos nervos recurrentes excipit. Cellula radialis apice obtuso ab alae margine recedit. Cellula discoidalis antica cellulam basalem posticam non tangit nisi petiolo.

Mandibulae acuminatae, parum truncatae. Palpi 6 - articulati. Antennae filiformes, in *mare* longissimae, longitudine corporis et longiores; in *femina* thorace breviores, fractae.

Corpus majusculum aut mediae magnitudinis, oblongum, hirsutum, abdomine ovato, obtusissimo, *maris* convexo, *feminae* depresso et latiore, pilis brevissimis adpressis sericeo et plerumque apice cingulato. Pedes pilosi et hirsuti, tibiis et metatarsis posticis *feminae* hirsutissimis, pollinigeris. — *Mas* clypeo albo aut flavo.

TABULA ANALYTICA specierum generis EUCERA.

Mares.

- A. abdomen obovatum, sesqui longius ac latius; clypeus flavus; majores;
 - a. abdomen apice nigrum, nitidum, subdenudatum, nigro - et griseo - pilosulum; 1. *longicornis* Latr.
 - b. abdomen totum fulvescenti - aut griseo - hirsutum; 2. *atricornis* F.
- B. abdomen ovato - subglobosum; minores;
 - a. clypeus totus flavus; 3. *coarctata* nob.
 - b. clypeus flavo - marginatus; 4. *cineraria* Ill.

Feminae.

- A. abdomen apice fulvo - tomentosum, non cingulatum; 2. *atricornis* F.
- B. abdomen apice cingulatum;
 - a. segmentum primum ventrale margine profundo emarginatum; 1. *longicornis* Latr.
 - b. segmentum hoc parum emarginatum, sinu extenso; minores;
 - a1 abdomen apice albido - cingulatum; 3. *coarctata* nob.
 - b1 abdomen apice fulvescenti - cingulatum; 4. *cineraria* Ill.

1. EUCERA LONGICORNIS Latr.

E. hirsuta, thorace fulvo (aut griseo). — *Mas*: clypeo flavo; abdomine ovato, basi fulvo - (aut griseo -) villosa,

apice subdenudato, atro; antennis corpore longioribus. — *Fem.*: abdomine depresso atro, segmentis 2 — 5 late albo-cingulatis, (saepe detritis); pedibus posticis griseo-hirsutis.

E. longicornis Latr. gen. 4. 174. — hist. 3. 374. — *Fab. P.* 582. 1. — *Pz. Fn.* 64. 21. — *Eucera linguaria* *Fab. P.* 6. — *Pz.* 64. 22. (*detrita et insolata*). — *Fem.*: *Apis tubercula* *F. E. S.* 2. 554. 84. — *Pz.* 78. 19. *Andrena strigosa* *Pz.* 64. 16. — *Andrena derasa* *Pz.* 64. 17.

Majuscula in hoc genere. — Mandibula feminae dextra non raro apice fulva.

Frequens in prov. Casan., Orenburg., Saratov., et Astrachanensi.

2. EUCERA ATRICORNIS F.

E. hirsuta, thorace fulvo, (aut griseo). — *Mas.* clypeo flavo; abdomine ovato fulvescenti - (aut griseo-) hirsuto, sub cingulato; antennis longitudine corporis. — *Fem.*: abdomine depresso, basi griseo - pubescente, apice fulvo - tomentoso; pedibus posticis hirsutissimis: hirsutiae externa fulvescenti - grisea, interna fusca.

E. atricornis mas F. P. 2.

Plerumque paulo major et robustior praecedenti specie. — In femina abdominis dimidium apicale tomento fulvo aut fulvescente tectum; etiam epidermis, tomento detricto, plerumque fulvescit.

Frequens in prov. Orenburg. et Saratoviensi.

3. EUCERA COARCTATA nob.

E. hirsuta, thorace fulvescente, (aut griseo). — *Mas.* clypeo flavo; abdomine ovato - globoso, nigro, segmentis duobus basalibus aequaliter griseo-hirsutis, reliquis albido-cingulatis. — *Fem.*: abdomine brevi late ovato, depresso, nigro, segmentis albido - marginatis; mandibulis externe brunneis.

Similis *E. atricorni*, sed duplo minor, abdomine proportione brevior.

Hab. in prov. Orenb., Saratov., et Astrachanensi.

4. *ENCERA CINERARIA* Ill.

E. hirsuta, thorace griseo. — *Mas*: clypeo flavo-marginato; abdomine subgloboso-ovato, nigro, albido-pilosulo, segmentis albido-hirsuto-marginatis. — *Fem.*: abdomine brevi late ovato, depresso, nigro, segmentis fulvescenti-marginatis; mandibulis nigris.

Eucera cineraria Ill. *Mag. V. p. 153. n. 8.*

Eodem habitu, quo *E. coarctata* eique simillima, plerumque paulo minor, $4 - 5\frac{1}{2}$ lin. longa. — *Mas* differt hypostomate late flavo-marginato ab omnibus reliquis speciebus, quorum pars flava hypostomatis usque ad antennis fere producta; femina autem simillima feminae *E. coarctatae* et aegre distinguenda.

Hab. in prov. Orenb., Sarat., et Astrachanensi.

GENUS 28. *MACROCERA* Latr. — H.-Schffr.

Eucera Fab. — Latr. — *Megilla* Ill.

Hoc genus non differt a genere *Eucera* nisi numero cellularum cubitalium, quarum tres completae, cum in *Eucera* duae tantum; reliquis characteribus *Macrocerae* omnino conveniunt cum *Eucera*. Cave autem ne confundas *Macroceras* femininas cum *Anthophoris*, quae illis habitu simillimae et quae pariter cellulis gaudent cubitalibus tribus completis: in *Macroceris* cellula cubitalis tertia multo major est quam secunda et superat cellulam discoidalem externam; in *Anthophoris* cellulae cubitales tres subaequales, vel tertia minor, quam secunda, et nervus transverso-cubitalis tertius est continuatio nervi transverso-discoidalis secundi.

Clypeus, vel maxima pars hypostomatis in *maribus* semper flavus; in *feminis* saepissime totum hypostoma nigrum.

TABULA ANALYTICA specierum generis *MACROCERA*.*Mares.*

- A. antennae nigrae;
 a. mandibulae totae nigrae;
 a1 magnus; abdomen dimidio apicali atrum, nitidum, subdenudatum, — basali fulvo-hirtum; hypostoma maxima parte flavum; . . . 1. *atricornis* Pz.
 b1 parvus; abdomen griseo-cingulatum; hypostoma parte minore inferiore flavum; . . . 6 *antennata* F.
 b. mandibulae nigrae, puncto, vel macula parva basali, flavo; hypostoma maxima parte flavum; abdomen cingulatum; . . . 2. *mediocris* nob.
 c. mandibulae flavae, apice brunneae;
 a1 abdomen griseo-pubescens, cingulatum, segmentis tribus ultimis utrinque dente laterali distincto armatis; hypostoma dimidio inferiore flavum; . . . 3. *dentata* Kl.
 b1 abdomen griseo-pubescens, cingulatum, muticum; hypostoma maxima parte flavum; . . 4. *grisea* Fab.
 B. antennae totae rufae; hypostoma maxima parte flavum; . . . 7. *graja* H.-Sch.

Feminae.

- A. corpus magnum aut majusculum, abdomine ovato, depresso;
 a. clypeus totus niger;
 a1 abdomen albo-cingulatum, segmentis duobus ultimis atris, vix ferrugineo mixtis.
 a2 segmentum abdominis primum epidermide omnino nigra; . . . 1. *atricornis* Pz.
 b2 segmentum primum epidermide nigra, albo-marginata; . . . 4. *grisea* Fab.
 b1 abdomen griseo-cingulatum, segmentis duobus ultimis ferrugineis; . . . 2. *mediocris* nob.
 b. clypeus pallide flavo-marginatus, summo margine tenuissime nigro; abdomen albo-cingulatum; pedes postici rufo-hirti; . . . 3. *dentata* Kl.
 c. clypeus flavissimus totus, antice tenuissime nigro-marginatus; . . . 5. *nasalis* nob.
 B. corpus parvum, abdomine brevi, subgloboso, griseo-cingulato; clypeus plerumque apice flavus, rarius totus niger; . . . 6. *antennata* F.

1. MACROCERA ATRICORNIS Pz.

M. hirsuta, thorace fulvescente, aut griseo. — *Mas*: hypostomate flavo, mandibulis totis nigris; abdomine basi fulvescenti - pubescente, apice subdenudato atro; antennis longitudine corporis, vel longioribus. — *Fem.*: hypostomate toto nigro; abdomine ovato depresso, atro, albo - cingulato; pedibus posticis griseo - hirsutissimis.

Mas: *Eucera atricornis* Pz. 106. 20.1 — *E. longicornis* Pz. 64. 21.1

Maxima nostratium, eadem magnitudine, qua *Eucera atricornis*, vel paulo major et robustior.

Non frequens in provinciis Orenburgensi, Saratoviensi et Astrachanensi.

2. MACROCERA MEDIOCRIS nob.

M. hirsuta, thorace sordide fulvescente, aut griseo. — *Mas*: hypostomate flavo; mandibulis nigris, puncto basali flavo; abdomine nigro, sordide fulvescenti-pubescente, segmentis albido-marginatis; antennis corpore paulo brevioribus. — *Fem.*: hypostomate toto nigro; abdomine depresso ovato, nigro, cingulis tribus latissimis albidis, segmento quinto et anali ferrugineis.

Fere dimidio minor praecedenti. — Hab. in promontoriis Uralensibus australibus, frequens.

3. MACROCERA DENTATA Klug.

M. hirsuta, thorace sordide fulvescente, aut griseo. — *Mas*: hypostomate mandibulisque flavis, his apice piccis; abdomine nigro, griseo-pubescente, albido-cingulato, segmentis tribus ultimis utrinque dente laterali distincto armatis; antennis longitudine corporis. — *Femina*: hypostomate flavescenti-marginato, summo margine piceo; abdomine

ovato depresso atro, albo - cingulato; pedibus posticis ferrugineo - hirsutissimis.

E. dentata Kl. Germar Fn. 21. 25.

Eadem magnitudine, qua *M. mediocris*, aut paulo minor.

Frequens in provinciis Casanensi et Orenburgensi.

4. MACROCERA GRISEA Fab.

M. hirsuta, thorace sordide fulvescente, aut griseo. —

Mas: hypostomate mandibulisque flavis, his apice piceis; abdomine nigro, sordide lutescenti - aut griseo - pubescente, albido - cingulato; antennis corpore paulo brevioribus. —

Fem.: hypostomate nigro; abdomine ovato depresso, atro; albo-cingulato, ano ferrugineo, epidermide segmenti primi albo - marginata.

Mas: *Eucera grisea* Fab. Piez. 383. 7.

Paulo minor, quam *M. dentata*. — Femina simillima feminae *M. atricornis*, sed fere duplo minor est; distinguitur praecipue segmento primo dorsali abdominis: epidermis hujus segmenti in *M. atricornis* teta nigra est, (uti reliquorum segmentorum); in *M. grisea* autem margo epidermidis posticus albus et albo - ciliatus.

Hab. in provincia Orenburgensi australi.

5. MACROCERA NASALIS nob.

M. hirsuta, thorace griseo; clypeo flavo. *Fem.*

Eadem magnitudine, qua femina *M. griseae*. Differt ab omnibus reliquis feminis hujus generis clypeo toto flavo. Abdomen speciminum meorum detritum. — *Mas* latet.

Cepi in promontoriis Uralensibus australibus. Nidificat in colibus apricis lapidoso - subarenosis.

6. MACROCERA ANTENNATA Fab.

M. hirsuta, thorace sordide fulvescente, aut griseo. —

Mas: hypostomate flavo - marginato; mandibulis nigris; ab-

domine solito brevior, subgloboso-ovato, nigro, griseo-pubescente et albido-cingulato; antennis corpore paulo brevioribus. — *Femina*: hypostomate vel toto nigro, vel fascia flavesciente ante marginem tenuissimum labialem piceum; abdomine subgloboso-ovato, nigro, albido-cingulato.

Eucera antennata Fab. P. 384. 8.

Omnium nostratum minima $3\frac{1}{2}$ — $4\frac{1}{2}$ lin. longa. (Femina simillima Megillae rotundatae Ill., quae autem in nostra fauna non occurrit; cognoscitur forma cellularum cubitalium.).

Frequens in provincia Orenburgensi.

7. MACROCERA GRAJA H.-Schffr.

M. hirsuta, grisea, antennis ferrugineis longitudine corporis; abdomine albido-cingulato; hypostomate mandibulisque flavis, his apice piceis. — *Mas*.

M. graja H.-Schffr. Nomencl. entomol. p. 165.

Fere eadem magnitudine, qua *M. antennata*, sed multo gracilior, 4 — $4\frac{1}{2}$ lin. longa; facile cognoscitur antennis ferrugineis aut fulvis. *Femina* latet. Habeo septem individua masculina, quae omnibus characteribus quadrant in *M. grajam*, ab ipso celeberrimo Herrich-Schaeffer mihi communicatam, excepta magnitudine duplo minore. A *Macrocera ruficorni* Fab. nostra species differt magnitudine majore et praecipue mandibulis flavis, quae in *M. ruficorni* Fab. nigrae, apice brunneae.

Hab. in provincia Orenburgensi australi.

MELITTURGA Latr.

Cellulae cubitales quatuor: tres completae, tertia major quam prima et secunda. Nervi recurrentes sunt continuationes nervorum transverso-cubitalium secundi et tertii, aut his proxime inserti. Cellula radialis late et oblique truncata, subappendiculata. Cellula discoidalis interna petiolo longo cum cellula basali interna conjungitur. — An-

tennae breves, capite subbreviares, flagello clavato. — Corpus oblongo - ovatum hirsutum, abdomine ovato, antice truncato.

Hoc gēnus facile cognoscitur antennis clavatis.

1. MELITTURGA CLAVICORNIS Latr.

M. nigra, fulvo - aut griseo - hirsuta, ore, clypeo et antennarum scapo subtus flavis; mandibulis nigris.

Melitturga clavicornis Latr. gen. 4 177. — *Eucera clavicornis* Latr. gen. 1. t. 14.

Longitudo 6 lin. — Corporis hirsuties in speciminibus recentibus fulva, in insolatis grisea aut sordide albida.

Frequens in provincia Orenburgensi, in promontoriis Uralensibus.

XYLOCOPA Latr. — F. — Pz. — Jur.

Cellulae cubitales completae tres: prima longitudinali-elyptica, secunda oblique triangularis, tertia elongata. Nervus recurrens primus est continuatio nervi transverso - cubitalis secundi, secundus a cellula cubitali tertia recipitur. Cellula radialis apice subacuto longe ab alae margine recedit. Cellula discoidalis interna cellulam basalem internam singulo puncto tangit. — Mandibulae apice bidentatae. Antennae breves filiformes, fractae. — Corpus habitu *Bomborum*, hirsutum, nitidum, pedibus hirsutissimis.

1. XYLOCOPA VIOLACEA Lin.

X. hirsuta, atra, nitida, alis violaceis. — *Mas* antennis ante apicem flavis.

Apis violacea Lin. S. N. 2. 959. 58. — Pz. Fn. 59. 6. — *Xylocopa violacea* F. P. 538. 5. — *Xylocopa femorata* F. P. 4.

Magna, longitudo facile pollicis. — Frequens ubique.

B. MELITIDAE SOCIALES: Masculi, feminae et neutra.

GENUS 29. PSITHYRUS Lepell. St. Farg.

Bombus F. — Pz. — Bremus Pz.

Psithyri simillimi Bombis et nonnullis tantum characteribus differunt: tibiae posticae opacae, nec nitidae aut splendentes, ubique pilosae aut hirtae, corbicula nulla. Metacarpus posticus absque processu basali. Abdomen minus hirsutum, epidermide visibili et nitida; anus magis minusve inflexus; segmentum anale *feminarum* et *neutrorum* subtus utrinque margine elevato. — Dispositio cellularum ut in Bombis.

1. PSITHYRUS RUPESTRIS F.

Ps. hirsutus ater, abdomine oblongo inflexo, ano fulvo, alis fumato - violascentibus.

β . fascia thoracis antica flava.

γ . fascia antica scutelloque flavis.

Bombus rupestris F. P. 348. 26. — Ill. 61. — Apis arenaria Pz. Fn. 74. 12.

Magnus. — Caput et thorax atro - hirsuta; thorax vel unicolor, vel fascia antica flava, vel etiam scutello flavo. Abdomen inflexum, sesqui longius ac latius, atro - pilosum, segmento quinto, vel in mare quinto et sexto, fulvo - villosis. Pedes atropilosi. Alae in *feminis* nigricantes et violascentes, in *altero sexu* leviter infumatae.

Hab. in prov. Casanensi, Orenburgensi et in promontoriis Uralensibus.

2. PSITHYRUS GLOBOSUS nob.

Ps. hirsutus, ater, abdomine subgloboso, ano rufescente; thorace antice fascia flava; alis leviter infuscatis. — *Fem.*

Minor praecedenti; cognoscitur abdomine subgloboso, atro,

segmentis tribus ultimis (3 — 5) rufescenti - villosis. Caput et pedes atro - hirti, vertex pilis nonnullis flavis immixtis.

Hab. in promont. Uralensibus.

3. PSITHYRUS VESTALIS Kirby.

Ps. hirsutus, ater, ano albo, apice nigro, thorace antice flavo.

Bombus vestalis Ill. 60. — *Bremus aestivalis* Pz. Fn. 89. 16.

Magnus. — Caput atrum, vertice saepe flavo-piloso. Thorax ater, fascia antica flava, in mare saepe scutello flavo- aut albedo-piloso. Abdomen late ovatum, atrum, parum pilosum, nitidum, segmentis 3 — 5 albo-pilosis, tertio saepe flavescenti piloso; *mas* saepe segmento anali atro-piloso. Pedes atri. Alae leviter fumato-violascentes, praecipue in feminis.

Hab. in provinciis Casanensi et Orenburgensi, in promontoriis Uralensibus.

4. PSITHYRUS CAMPESTRIS Pz.

Ps. hirsutus, ater, ano rufescente, thorace antice scutelloque flavis.

Bombus campestris Fab. P. 344. 7. — *Apis campestris* Pz. Fn. 74. 11. *Mas*: *Ps. Rossiellus* Lep. — *Bombus Rossiellus* Dahlb. n. 15.

Eadem magnitudine, qua praecedens, ei simillimus et vix distinguendus. Scutellum plerumque flavo-hirsutum. Segmenta abdominis 3 — 5 rufescenti-flavido-villosa, in individuis insolatis alba; segmentum anale *maris* atro-pilosum. Cetera ut in *Ps. aestivali*.

Hab. in prov. Casanensi, Orenburgensi, Simbirscensi, Saratoviensi et Astrachanensi.

GENUS 30. BOMBUS Fab. — Latr.

Apis Lin. — F. — *Apis*, *Bremus* et *Bombus* Pz.

Cellulae cubitales quatuor, 1 — 3 subaequales; secunda, basin versus acuminata, excipit nervum recurrentem pri-

mum, tertia secundum. Cellula discoidalis antica basalem internam tangit. Cellula radialis apice rotundata ab alae margine recedit. — Mandibulae dorso sulcatae, apice quadridentatae in *femina* et *neutro*, bidentatae in *mare*. — Antennae fractae, filiformes, longitudine dimidii thoracis in *femina* et *neutro*, in *mare* autem multo longiores.

Femina maximae magnitudinis, *mas* duplo minor, *neuter* autem quadruplo minor, quam *femina*. Corpus late ovatum, dense hirsutum aut villosum, capite parvo, thorace convexo, abdomine ovato, obtuso. Tibiae apice bicalcaratae, valde compressae, posticae margine ciliatae, ciliis revolutis, ad ceram collectam retinendam idoneis, (*corbicula* dictis). Metatarsi maxime compressi et dilatati, postici angulo basali producto in *femina*.

TABULA ANALYTICA specierum generis BOMBUS.

♂. ♀. et ♀.

- A. thorax superne hirsutie bicolore : flava (aut alba) et atra ;
 - a. abdomen non atro-cingulatum, segmentis 1—3, vel omnibus concoloribus ;
 - a1 corpus subtus cum pedibus atro-hirsutum ; 1. *fragrans* Pall.
 - b1 corpus subtus cum pedibus griseo-hirtum ;
 - a2 abdomen flavidum ;
 - a3 abdomen totum supra flavidum ; . . . 2. *equestris* F.
 - b3 abdomen segmentis duobus ultimis discoloribus ;
 - a4 segmenta duo ultima rufescentia ; . . 3. *sylvarum* F.
 - b4 fusca ; 5. *flavidus* nob.
 - c4 atra ; 12. *calidus* nob.
 - b2 abdomen supra ferrugineo-rufescens ; . . 6. *rufescens* nob.
 - b. abdomen atro-cingulatum ;
 - a1 thorax flavus, aut albidus, fascia media nigra ;
 - a2 anus albus ;
 - a3 thorax albus, nigro-fasciatus ; . . . 9. *patagiatus* Nylland.
 - b3 thorax flavus, atro-fasciatus ; . . . 8. *hortorum* Lin.
 - b2 anus rufus aut albido-rufescens ;

- a3 anus albido - rufescens; 7. *nivalis* Zett.
 b3 anus rufo - fulvus; 4. *Bruzellanus*
 III.
- b1 thorax ater, antice fascia flava; anus albus;
 a2 abdomen segmentis duobus basalibus
 flavis; 10. *virginalis*
 Kirby.
- b2 abdomen segmento secundo flavo; 11. *terrestris* Lin.
- B. thorax unicolor;**
- a. thorax fulvus, flavus aut albus;
- a1 anus ater; corpus supra flavum, segmentis
 3 — 3 atris; 14. *altaicus* nob.
- b1 anus pallidus: albus, flavus, aut fulvus;
- a2 thorax candidus; anus fulvus; 13. *eriphorus* Kl.
- b2 thorax fulvus aut flavus (vel albidus);
- a3 abdomen nigro - cingulatum;
- a4 anus albus; 17. *hypnorum* Lin.
- b4 anus fulvus; 18. *agrorum* Fab.
- b3 abdomen absque cingulo nigro;
- a4 abdomen flavidum, ano fulvescente; 16. *sibiricus* Fab.
- b4 abdomen flavidum, ano concolore;
- a5 thorax fulvus; 19. *muscorum* Lin.
- b5 thorax flavo-nigricans: pilis flavis et nigris; 20. *solstitialis* Pz.
- c5 thorax citrinus, (aut albus); 15. *modestus* nob.
- b. thorax ater; corpus atrum, ano fulvo; 21. *lapidarius* Lin.

1. BOMBUS FRAGRANS Pall.

B. hirsutus, flavus, fascia media thoracis, capite, corpore subtus pedibusque atris et atro - hirtis.

Apis fragrans Pall. itin. I. p. 474. n. 75. certissimè!

Bombus equestris Mus. Berol. (Celeberr. Klug, director Musei entom. Berolinensis, hunc *Bombum*, a me ei transmissum, pro *B. equestri* Fabr. designavit; magnitudo autem male convenit.).

? *Bombus fragrans* Nylander, apes boreales, p. 229. n. 6.

Omnium nostratium maximus: femina ultra pollicem longa et expansio alarum fere duos pollices. Alae *feminarum* infumatae et violascentes, *marium* et *neutrorum* hyalinae.

N^o 3. 1852.

Sat frequens ubique, praecipue in promontoriis Uralensibus australibus.

2. BOMBUS EQUESTRIS F.

B. hirsutus, flavescens, fascia thoracis nigra, corpore subtus pedibusque albedo - hirtis.

β. veteranus F. hirsutus, albidus, fascia thoracis nigra. — *Mas.*

B. equestris F. *Piez.* 22. — *B. veteranus* F. *P.* 52.

Habeo hanc speciem e germania sub nomine *B. equestris* Fabr.; diagnosis Fabriciana autem male quadrat.

Bomb. equestris Nyland. *Apes boreales* n. 7. optime quadrat in nostram speciem.

Mediae magnitudinis; femina $7\frac{1}{2}$ — $9\frac{1}{2}$ lin longa. Supra flavescens, sordide flavescens aut albedo - flavescens, fascia media thoracis nigra; femina saepe, sed non semper, segmentis abdominis secundo et tertio basi nigricantibus. Facies, corpus subtus et pedes albedo - pisosa aut hirta.

Varietatis *β. hirsutic* alba aut albida, tantum mares vidi.

Frequens ubique.

3. BOMBUS SYLVARUM F.

B. hirsutus, flavescens, fascia thoracis nigra, abdomine apice rufescente, segmentis secundo et tertio nigricantibus; pedibus flavescentibus - hirtis.

B. sylvarum F. *Piez.* 27. — *Ill.* 9.

Eadem magnitudine, qua *B. equestris*, et similis ejus feminae var. segmentis 2 et 3 basi nigricantibus. — Facies flavescenti - hirta, saepe pilis nigris immixtis; thorax flavescenti - hirsutus, fascia media nigra; abdomen flavescenti - hirsutum; segmento tertio, vel etiam secundo, nigris, flavescenti - ciliatis, quarto, quinto anoque rufescenti - hirsutis. Corpus subtus et pedes flavescenti - hirta, saepe pilis nigris immixtis.

Frequens et vulgaris ubique.

4. *BOMBUS BURRELLANUS* Ill. 25.

B. hirsutus, flavus, fascia thoracis abdominisque segmento tertio atris, segmentis ultimis fulvis.

Majusculus aut mediae magnitudinis; femina 7 — 9½ lin. longa, neuter quadruplo minor. Aliquo modo similis praecedenti speciei, sed colore flavo mero, non sordido, et ano fulvo facile cognoscitur. — Caput atro-hirtum, in mare saepe flavido-hirtum; thorax flavus, fascia media atra; abdominis segmenta 1 et 2 flava, tertium, vel etiam dimidium quarti, nigrum aut atrum; ultima lacte ferrugineo fulva, in individuis insolatis rufescentia, pallida. Corpus subtile et pedes atro-hirti; pili pedum posteriorum nonnunquam fusco-flavescentes.

Frequens ubique.

5. *BOMBUS FLAVIDUS* nob.

B. hirsutus, flavidus, fascia thoracis nigra, segmentis abdominis duobus ultimis fuscis. — *Mas*.

Eadem magnitudine, qua *mas B. sylvarum*. Caput nigro-hirtum; pectus fusco aut nigro villosum; pedes et venter flavescenti-hirti. — *Fem.* et *neuter* latent.

Habitat in terris transuralensibus.

6. *BOMBUS RUFESCENS* nob.

B. hirsutus, thorace flavescente: fascia media nigra; abdomine rufescente, segmento primo flavescente.

Paulo major, quam *B. sylvarum*; simillimus *B. lapponico*, qui autem in nostra fauna non invenitur. Caput ejusque sexus atro-hirtum; thorax flavescens, fascia media nigra; abdomen rufo-ferrugineum, apicem versus et segmento primo pallidius vel flavescens, *mas* et *neuter* autem abdomine saepe apice concolore. Pedes et pectus atro-hirti; venter rufescenti-pilosus.

Frequens in promontoriis Uralensibus apricis.

7. *BOMBUS NIVALIS* Zett.

B. hirsutus, flavus, (aut albidus), fascia lata thoracis fasciaque abdominis nigris, segmentis ultimis rufo-albidis.

α . segmento abdominis tertio solo nigro.

β . segmentis 2 et 3 nigris.

γ . segmentis 2 — 4 nigris.

B. nivalis Zett. *Ins. lapp.* p. 474. n. 7. — *Nyland. Apes bor.* p. 234. n. 17.

Majusculus, simillimus *B. hortorum*. Caput, pedes et totum corpus subtus atra et atro-pilosa; in maribus omnes hae partes magis minusve pilis flavis immixtis. Thorax flavus, fascia media, magis minusve lata, atra; in maribus scutellum saepe pilis flavis immixtis. Abdominis segmenta 1 et 2, vel primum solum, flava; tertium, vel rarius secundum et tertium, vel rarissime pariter quartum, nigra; reliqua segmenta rufescenti-albida. — Hirsuties flava in individuis insolatis et usitatis nonnunquam in albam mutatur.

Hab. in promontoriis Uralensibus et in terris transuralensibus.

8. BOMBUS HORTORUM Lin.

B. hirsutus, thorace flavo: fascia lata atra; segmento primo flavo, 2 et 3 nigris, reliquis albis.

β . *bicingulatus* nob., segmentis 2 et 3 atris, albo-ciliatis.

Apis hortorum Lin. *Fn. Sv.* 1710.

Bombus hortorum F. P. 347. 21. — *Bombus ruderatus* F. P. 344. 6.

Majusculus. Caput, pedes et corpus subtus atra, et atro-pilosa; venter apicem versus griseo- aut albido-pilosus. Thorax medio fasciatim ater, antice et scutello flavus; in *maribus* et *neutris* scutellum saepe nigrum, pilis flavis immixtis. Abdominis segmentum primum flavum, secundum et tertium atra, reliqua alba.

In var. β segmenta secundum et tertium atra, et albo-ciliata; forsitan species propria? habeo feminam et marem.

Frequens ubique.

9. BOMBUS PATAGIATUS Nyland.

B. hirsutus, albidus, fascia media latissima thoracis et segmento tertio abdominis atris.

B. patagiatus Nylander, *Apes boreales*, p. 234. n. 16.

Hirsuties alba segmenti secundi flavescit. Facies nigro - et albo - hirta; corpus subtus et pedes anteriores albo - hirti; postici atro - hirti.

Hab. in terris transuralensibus.

10. BOMBUS VIRGINALIS Kirby.

B. hirsutus, ater, thorace antice, segmentisque abdominis duobus basalibus flavis, tertio atro, reliquis albis.

B. virginalis Ill. *Magaz.* V. p. 167. n. 20. — *B. hortorum* F. P. 347. n. 21. — *B. lucorum* var. auctor.

Medius. Caput, corpus subtus et pedes nigro- et albedo - hirta.

Hab. in promontoriis Uralensibus.

11. BOMBUS TERRESTRIS Lin.

B. hirsutus, ater, ano albo, thoracis antico segmentoque secundo flavis.

Apis terrestris Lin. *Fn. Sv.* 2709. — *Pz. Fn.* I. 16. — *Ill.* 21. — *Bombus terrestris* F. P. 343. 4.

Majusculus. Caput, corpus subtus et pedes atro-hirta. Thorax ater, fascia antica flava; abdomen segmentis primo et tertio atris, secundo flavo, reliquis albis.

Vulgaris ubique.

12. BOMBUS CALIDUS nob.

B. hirsutus, ater, thoracis fascia antica abdominisque segmentis dorsalibus 1 — 4 albis. — *Fem.*

Majusculus. Caput, corpus subtus et pedes atro-hirta. Thorax ater, fascia antica alba; abdominis dorsum album, segmento quinto anoque atris. — *Mas* et *operarius* latent.

Hab. in prov. Astrachanensi et in Caucaso.

13. BOMBUS ERIOPHORUS Kl. — Mus. Berol.

B. hirsutus, ater, thoracis dorso candido, ano fulvo.

Mediae magnitudinis. Caput, pedes et corpus subtus atra et atro-hirta; thoracis dorsum totum album aut candidum; abdominis segmenta 1 — 3 atra, reliqua fulva. Alae hyalinae.

Hab. in prov. Astrachanensi; frequens in Caucaso.

14. BOMBUS ALTAICUS nob.

B. hirsutus, ater, thorace segmentisque duobus basalibus flavis.

B. altaicus Erm. Bull. des Nat. de Mosc. 1846. II. p. 436. Tab. IV. f. 1.

Magnus. Dorsum thoracis et duo segmenta abdominis basalia dorsalia flava; reliquae corporis partes omnes aterrimae. Alae infumatae, violascentes, praecipue in feminis.

Hab. in terris transuralensibus.

15. BOMBUS MODESTUS nob.

B. hirsutus, flavus (aut albidus), segmentis 2—5 griseis.

Parvus in hoc genere. Caput, thorax et segmentum abdominis primum dorsale citrei coloris, segmenta reliqua omnia et totum corpus subtus pedesque griseo-hirta. Alae hyalinae. Color citrinus saepe pallescit et totum corpus griseum aut albidum evadit.

Hab. in terris transuralensibus.

16. BOMBUS SIBIRICUS Fab.

B. hirsutus, subtus ater, supra flavus, ano ferrugineo.

β . fascia media thoracis ferruginea.

B. sibiricus Fab. Piez. p. 349, n. 54.

Magnus aut majusculus. Caput, corpus subtus et pedes atra, atro-hirta. Thorax vel ferrugineo-flavus, subconcolor, — vel flavus, fascia media laete ferruginea aut cinnamomea. Abdomen supra segmentis 1 — 3 flavis, quarto et quinto fulvis aut laete ferrugineis. Alae parum infumatae.

Hab. in terris transuralensibus.

17. BOMBUS HYPNORUM L.

B. hirsutus, supra fulvus, abdomine fascia atra, ano albo.

β. apricus F. ater, thorace fulvo, ano albo.

Apis hypnorum L. *Fn. Succ.* 1715. — *Bombus hypnorum* F. *P.* 53. — *Pz. Fn.* 7. 12. — *Bombus apricus* F. *P.* 29. — *Apis aprica* *Pz. Fn.* 80, 17. * 1. — *Apis ericetorum* *Pz. Fn.* 75. 19. — *Apis meridiana* *Pz.* 80. 19. — *Bremus tibialis* *Pz.* 90. 16.

Mediae magnitudinis. — Caput, pedes et corpus subtus atra; thorax semper fulvus; segmenta abdominis duo ultima semper alba; reliqua segmenta dorsalia, i. e. 1 — 3, vel omnino atra, ut in var. *aprica*, — vel basale fulvum, vel etiam duo basalialia fulva. Alae hyalinae.

Vulgaris in provincia Casanensi; minus frequens in promontoriis Uralensibus australibus et in terris transuralensibus.

18. BOMBUS AGRORUM F.

B. hirsutus, ater, thorace anoque ferrugineis, segmento primo corporeque subtus albido-pilosus.

β. Beckwithellus Kirby: pallidior, pilis albidis immixtis segmentorum 1 — 3.

B. agrorum *Fab. Piez.* 548. 50. — *Pz. Fn.* 85. 20.

B. Beckwithellus *Ill.* 5.

Magnitudine *B. hypnorum*. — Facies pilis nigris et ferrugineis hirta; thorax fulvo-ferrugineus; segmenta abdominis dorsalia 1 — 3 atra, pilis albidis aut pallide fulvescentibus magis minusve immixtis, praecipue segmentum primum fulvescenti-aut albido-pilosum; segmenta ultima ferruginea. Subtus corpus albido-pilosum aut hirtum; pedes nigro-hirti.

Frequens cum praecedente.

19. BOMBUS MUSCORUM L.

B. hirsutus, flavescens, thorace fulvo, pedibus posticis flavescenti-hirtis.

Apis muscorum L. *Fn. Suec.* 1714. — *F. E. S.* 2. 221. 51.

Bombus muscorum F. P. 52. — *Ill.* 1. — *Apis senilis* F. E. S. 44. — *B. senilis* F. P. 50.

Magnitudine praecedentum, aut paulo major. — Tota hirsuties corporis flavida, thoracis dorsum solum fulvum; pedes atro-hirti, sed tibiaram posticarum corbicula flavescit.

Frequens cum praecedentibus.

20. BOMBUS SOLSTITIALIS Pz.

B. hirsutus, sordide flavescens, subtus albido-hirtus, thorace pilis numerosis nigris immixtis.

B. solstitialis Pz. *Fn.* 99. 17.

Paulo minor praecedentibus. — Facies sordide lutescenti-hirta. Thoracis hirsuties sordide flavescens, aut ferrugineo-flavescens, pilis numerosis nigris immixtis magis minusve nigricans. Abdomen sordide flavescens, basi saepe leviter rufescens. Corpus subtus albido-hirtum; pedes sordide flavescenti-hirti, anteriores ex pate nigro- aut fusco-hirti. Alae hyalinae.

Frequens cum praecedentibus.

21. BOMBUS LAPIDARIUS L.

B. hirsutus, ater, ano fulvo. — *Mas*: facie et fascia antica thoracis flavis.

Apis lapidaria L. *F. Suec.* 1712. — *B. lapidarius* F. P. 347. 25.

Mas: *Bombus arbustorum* F. P. 347. 23. — *Bremus truncorum* Pz. 85. 21. *Br. regelationis* Pz. 86. 17.

Majusculus. — Corpus supra infraque ater, segmentis abdominis duobus ultimis fulvo-rubris. In *mare* thorax antice fascia flava, et hirsuties faciei flava, pilis nigris cincta; rarius scutellum pilis flavis immixtis. *Femina* rarissime thorace antice pilis albidis immixtis. Alae limpidae.

Hab. in promontoriis Uralensibus.

GENUS 31. APIS Lin. — Latr. — F. etc.

Cellulae cubitales quatuor: tres completae, quarta sub-completa; prima trapeziformis, secunda trapeziformi-trian-

gularis excipit nervum recurrentem primum, — tertia oblique subparallelogrammica excipit nervum recurrentem secundum. Cellula radialis apice rotundato ab alae margine recedit. Cellula discoidalis interna cum cellula basali interna petiolo distincto conjungitur. — Mandibulae apice dilatatae, integrae. Antennae filiformes, in *mare* longiores, scapobrevi, — in *femina* et *neutro* breviores, fractae. — Corpus oblongum hirsutum aut pubescens, abdomine ovato-conico. Metatarsi postici compressi, lati, in *mare* tibiis latiores, in *femina* et *neutro* angustiores.

1. APIS MELLIFICA L.

A. corpore ferrugineo - griseo - pubescente thorace hirsutulo.

Mas: oculis maximis, in vertice contiguis; abdomine obtuso, apice rotundato villosus; alis abdomine paulo longioribus.

Femina: oculis distantibus; abdomine conico; tibiis et tarsis posticis aequaliter pubescentibus; alis abdomine brevioribus.

Neuter: mare et femina paulo minor, oculis distantibus; tibiis et metatarsis posticis ciliatis; alis longitudine abdominis.

Apis mellifica Lin. S. N. 2. 955. 22. — Pz. Fn. 85. tab. 16. 17. 18. — Fab. Piez. 368. 1.

Exceptis campis aridis, qui populis nomadis habitantur, *Apis mellifica* ubique magno numero domestica; praecipue autem in sylvis Uralensibus a Baschkiris colitur ibique non raro invenitur fera, in arboribus cavis nidificans.



DECAS SEPTIMA

GENERUM ADHUC NON DESCRIPTORUM

ADJECTIS DESCRIPTIONIBUS NONNULLARUM SPECIERUM.

AUCTORE N. TURCZANINOW.

1. ASTEROCHITON.

Calyx petaloidens marcescens profunde 5 partitus, laciniis ovatis aestivatione valvatis. Bracteolae calyci approximatae. Corolla nulla. Stamina 5 hypogyna calycinis laciniis alterna, antherae poro apicali dehiscentes. Ovarium sessile 5 angulare, 5 ovulatum: loculis biovulatis. Stylus basi conico pyramidata glabra pentaptera in apiculum filiformem brevem desinente. Capsula Fruticulus humilis tenellus vix quadripollicaris lepidotus simplex vel parum ramosus. Folia alterna petiolata exstipulata, cordata, obtusa, supra glabra reticulata, juniora squamis lepidotis tecta, subtus stellatotomentosa, squamisque raris conspersa. Pedunculi oppositifolii, folia superantes, uniflori, medio bractea minuto praediti. Bracteolae sub calyce convolutolineares breves nigricantes. Calyx utrinque squamulis albi-

Wenn man diese Annahme zugiebt, muss man auch einräumen, dass die eigentlichen Gänge, deren Entdeckung unter dem heut ausgebeuteten Ausgehenden bevorsteht, Lapis Lazuli einschliessen werden, der noch schöner ist, d. h. der eine schöne blaue Farbe hat, die gleichförmig in dem beschriebenen Mineral vertheilt ist.

N. WERSSIOFF.

Ausser dem Vorstehenden ist uns noch ein zweiter Artikel des Herrn Werssiloff zugegangen. Wir müssen uns die vollständige Mittheilung desselben versagen, da es dem Bulletin theils an Raum gebricht, theils ein wörtliches Citat aus einer in dem ersten Hefte des vorigen Jahrganges des Bulletin enthaltenen Abhandlung des Herrn Nordenschild: «Ueber den Lazurstein und die mit demselben vorkommenden Mineralien» darin enthalten ist. Wir verweisen mithin auf jenen Artikel des Herrn Nordenschild und glauben den Wünschen des Herrn Einsenders zu entsprechen, wenn wir seiner Zuschrift noch die Bemerkung entnehmen, dass dem Herrn Permikin die Priorität der Entdeckung des Lazursteines in gangartigen Massen zugeschrieben werden muss, und dass Herr Permikin es ist (mit Herrn Alibert), welcher den Grund gelegt hat zu der Ausbeutung von zwei mineralischen Körpern (dem Lazurstein und dem Graphit), welche der Industrie unseres Vaterlandes höchst nützlich zu werden versprechen.



NOTICE

SUR QUELQUES ESPÈCES DE POISSONS DU GENRE ACIPENSER

PAR

LE PROFESSEUR A. GOLOWATSCHOW.



La vive tendance à l'étude de la Faune russe, qui se manifeste de nos jours parmi les naturalistes, a produit un grand nombre de matériaux pleins d'intérêt pour la science. Dans la masse de ces matériaux dûs principalement aux travaux de nos savants compatriotes, il est facile cependant à quiconque connaît quelque peu la littérature zoologique moderne de reconnaître une lacune relativement assez considérable. Cette lacune existe précisément dans la partie ichtyologique: après les travaux de M. Nordmann, si nous exceptons la Faune de l'arrondissement de Kharkoff par M. Czernay, à peine pourrons-nous trouver dans les éditions spéciales de la Russie et moins encore dans celles des pays étrangers trois ou quatre articles ou purement systématiques ou concernant l'anatomie des poissons habitant les eaux

Voilà en général le résultat de nos études sur ce genre si embrouillé. Nous répétons, que sans avoir la prétention d'introduire dans la science des définitions positives, nous avons cru utile de communiquer ces résultats de nos études par cela seul, qu'ils peuvent faire envisager l'objet sous un nouveau point de vue. porter l'attention des ichthyologistes sur un sujet qui leur avait échappé jusqu'ici et qui néanmoins peut avoir une importance réelle.

Le 14 Novembre,
1855.

FAUNA HYMENOPTEROLOGICA

VOLGO-URALENSIS.

CONTINUATIO.

FAMILIA CHRYSIDARUM.

Longum post temporis spatium Hymenopterorum enumerationem, tractum inter Volgam fluvium et montes Uraleses camposque iis adjacentes habitantium persequar, entomophilis in his plagulis Familiam Chrysidarum offerens. — In specierum elaboratione et enumeratione systematica omnino opus cel. Dahlbomi secutus sum, idque opus clarum et ad species determinandas aptissimum. — (Dahlbom, Hymenoptera europaea. Tom. secundus: Chrysis in sensu Linnaeano. Berolini 1854.)

Chrysidae sunt insecta regiones calidas et solis calorem maxime petentia, qua de causa specierum nostrae faunae numerus non ingens; non tamen dubium est quin in campis australibus parum perlustratis multae adhuc lateant. Fere omnes species infra expositae tractus australiores inhabitant; in provincia Casanensi e. gr. quinque tantum observavi.

Dr. EDUARDUS EYERSMANN.

Casani, Junio 1857.

Gen. 1. CLEPTES Latr.

Abdomen supra infraque convexum, segmentis 4 aut 5 conspicuis; ultimo apice integro. — Prothorax duplex, colliformis, capite angustior. — Antennae filiformes, ad orem in clypeo insertae. — Cellula radialis clausa.

1. CLEPTES SEMIAURATA Lin.

Cl. abdomine rufo, apice nigro-cyaneo; antennis apice fuscis.

♂. antennarum scapo, femoribus, capite thoraceque viridi cyaneis; tibiis tarsisque rufis.

♀. capite thoraceque viridi-auratis; pedibus basique antennarum rufis.

♂ : *Sphex semiaurata* Lin. — *Ichneumon semiauratus* Panz. *Fn. Germ.* 51. 2. — *Cleptes semiaurata* Fab. *Piez.*

♀ : *Ichneumon auratus* Panz. *Fn. Germ.* 52. 1. — *Cleptes splendens* Fab. *Piez.*

Longit. $2\frac{1}{3}$ — $2\frac{1}{2}$ lin. Paris. — Sat frequens in provinc. Casanens. et Orenburg. Junio, Julio.

2. CLEPTES IGNITA Fab.

Cl. metathorace cyaneo; abdomine basi ferrugineo, postice aurato, dorso apiceque fusco-cyanescente; tibiis tarsisque rufis.

♂. capite thoraceque cyaneis.

♀ capite et prothorace viridi-auratis; mesonoto obscure cupreo;

♂ : *Ichneumon Chrysis* Fab. E. S. — *Diplolepis Chrysis* Fab. Piez.

♀ : *Ichneumon ignis* Fab. E. S. — *Cleptis ignita* Fab. Piez.

Eadem magnitudine qua praecedens. — Cepi in prov. Saratoviensi.

Gen. 2. OMALUS Panz. — Dlbm.

Abdomen subhemisphaericum subtus concavum, segmento tertio (ultimo) apice exciso vel emarginato: excisura libera, non marginata. Unguiculi tarsorum infra pectinati.

1. OMALUS AURATUS Lin.

O. viridi-coeruleus, abdomine supra aureo; alis apice infumatis; emarginatura segmenti tertii triangulari.

β. abdomine supra nigricanti-aureo.

γ. abdomine supra virescenti-aureo.

Chrysis aurata Lin. — Fab. Piez. — Panz. Fn. germ. 54. 8.

Longitudo corporis 2 — 2 $\frac{1}{4}$ lin. paris. — Non rarus in provinc. Casanens. et Orenburgensi. Juin., Jul.

2. OMALUS PUSILLUS Fab.

O. corpore toto cyaneo-viridi; emarginatura segmenti tertii triangulari; alis apice infumatis.

Chrysis pusilla Fab. Piez.

Duplo minor praecedenti, 1 $\frac{2}{3}$ lin. longus. — Cepi sat frequenter in promontoriis Uralensibus, Majo—Augusto.

3. OMALUS COERULEUS *De G er.*

O. lacte cyanescenti - coeruleus; abdominis segmento tertio leviter emarginato; alis apice infumatis.

Chrysis coerulea De G er. — *Sphex violacea Scop.* — *Omalus nitidus Panz. Fn. Germ. 97. 17.*

Major quam *O. auratus*, $2\frac{1}{2}$ — $2\frac{2}{3}$ lin. longus. — Cepi in prov. Orenburgensi et Casanensi.

Gen. 3. ELAMPUS *Spin.*

Abdomen hemisphaerico - ovatum, subtus concavum, segmento tertio (ultimo) apice subito coarctato ibique truncato-emarginato: emarginatura marginata, triangulari, aut semicirculari. Postscutellum mucronato-conicum (vel rarius gibbum). Unguiculi tarsorum infra pectinati.

1. ELAMPUS PRODUCTUS *Klug, Dalbm.*

E. cyaneus, abdominis dorso aurato; segmento tertio utrinque bisinuato; postscutello mucronato triangulari.

Long. $3\frac{1}{2}$ lin. — Cepi circa Sareptam.

2. ELAMPUS FEMORALIS *Evm.*

E. coeruleus, abdomine supra infraque viridi; postscutello mucronato-triangulari.

Long. $3\frac{2}{3}$ lin. — Corpus reliquis hujus generis speciebus magis oblongum. Mandibulae sat magnae, flavae, basi virides, dentibus tribus apicis nigris. Antennae nigrae, articulo primo viridi. Caput supra coeruleum, cly-

peo, margine oris subtusque viridibus. Thorax coeruleus; postscutellum triangulare, obtusum. Abdomen supra sub-
tusque viride; emarginatura segmenti tertii minuta, trian-
gularis, angulis duobus lateralibus denticulos duos for-
mantibus. Pedes virides, tarsis brunneis; femora antica
compresso-triangularia, fere ut in *E. producto*, sed la-
tiora. Alae infumatae, basi dilucidae. — Cepi in prov.
Casanensi.

3. *ELAMPUS PANZERI* *Fab.*

E. viridi-cyaneus, abdomine aurato-viridi, emargina-
tura triangulari-arcuata; postscutello mucronato late
rectangulari, apice rotundato.

Long. $2\frac{1}{4}$ — $2\frac{1}{2}$ lin. — Postscutellum lineare aequi-
latum ac longum. — Non rarus in provinciis Casan. et
Orenb., nec non in promontoriis Uralensibus; Junio, Julio.

4. *ELAMPUS BIDENTATUS* *Klug, Dalbm.*

E. viridi-cyaneus, abdomine virescenti-aurato, segmenti
tertii emarginatura exacte triangulari; postscutello
gibboso, obtuse conico, rotundato.

Long. $2\frac{1}{4}$ lin. — Cepi in promont. Uralensib., Junio.

2. *ELAMPUS CHRYSNOTUS* *Dlbm.*

E. totus cupreo-auratus, plus minus viridi-resplendens;
segmenti tertii emarginatura semicirculari; postscu-
tello mucronato, triangulari, apice obtuso.

Long. $2\frac{1}{4}$ lin. — Volat in promontor. Uralens. Junio.

6. *ELAMPUS TRUNCATUS* *Dalb.*

E. totus viridi - cyaneus; segmenti tertii emarginatura arcuata; postscutello mucronato, majusculo, triangulari,, apice obtuso.

Eadem magnitudine qua E. chrysonotus, sed paulo gracilior. — Cepi in promont. Uralens. Junio.

7. *ELAMPUS AMBIGUUS* *Dlbm.*

E. minutus, 1 $\frac{1}{4}$ lin. longus, — violaceus, segmenti tertii emarginatura subarcuata; postscutello mucronato obtuse triangulari.

Cepi in provincia Saratoviensi.

Gen. 4. *HOLOPYGA* *Dlbm.*

Hoc genus non differt a genere Omalus nisi segmento abdominis tertio integerrimo, rotundato.

1. *HOLOPYGA OVATA* *Pall., Dlbm.*

H. capite thoraceque cyaneo-viridibus, abdomine aurato aut virescenti-aurato, ventre nigro; alis infumatis, basi hyalinis.

Holop. ovata var. b. Dlbm. — Chrysis ovata Klug, Pall.

Maxime variat magnitudine, 1 $\frac{3}{4}$ — 3 $\frac{1}{2}$ lin. longa. — Vulgaris in prov. Orenburg. et Saratoviensi.

β . ignicollis Klug. capite thoraceque cyaneis: pronoto, dorsalo abdomineque auratis.

Holop. ovata var. h. Dlbm. — Chrysis lucidula Panz. Fn. Germ. 51. 5.

Vix variat magnitudine, $2\frac{1}{3}$ — $2\frac{1}{2}$ lin. longa. — Frequens in campis Orenburgensibus et in promontor. Uralensib.

γ . gloriosa Fab. capite thoraceque cyaneis, hoc supra abdomineque cupreo - auratis.

Holop. ovata var. i. *Dlbm.* — Chrysis gloriosa Fab. *Piez.*

Eadem magnitudine qua H. ignicollis; pariter non variat magnitudine. — Non rara in prov. Orenburg. et Saratoviensi.

Gen. 5. HEDYCHRUM Latr.—*Dlbm.*

Habitus corporis exacte ut in genere Holopyga. — Mandibulae apice bidentatae. Unguiculi tarsorum bidentatae. Segmentum tertium abdominis integrum.

1. HEDYCHRUM LUCIDULUM Fab.—*Dlbm.*

II. coeruleum, prothorace dorsulo abdomineque rubro-aureis, ventre nigro; alis infumatis, basi limpidis.

Chrysis lucidula Fab. — *Panz. Fn. Germ. 51. 5.* — Hedychrum lucidulum var. b. *Dalb.*

Longitudo corporis $2\frac{1}{7}$ — $3\frac{3}{4}$ lin. — Hab. in Sibiria orientali et in promontoriis Uralensibus.

β . ardens Latr. — Klug. viridi - cyaneum, vertice, pronoto, dorsulo, scutello abdomineque aureis; ventre nigro.

Hedychrum lucidulum var. c. *Dlbm.*

Long. 3—4 lin. — Hab. in campis Orenburgensibus, in promontoriis Uralensibus et in Sibiria orientali.

γ. regium Fab. capite thoraceque viridi-cyaneis, abdomine rubro-aureo, ventre nigro.

Chrysis regia Fab. — *Panz. Fn. Germ.* 51. 9.

Maxime variat magnitudine, $2\frac{2}{3}$ —5 lin. longum. — **Habitus** et pictura hujus varietatis omnino ut in *Holopyga ovata*; excepta structura mandibularum et unguiculorum non distiguenda nisi forma cellulae medialis: cellula ea in *Holopyga ovata* latere apicali profunde emarginata est propter venulam transverso-medialem arcuato-inflexam, in *Hedychro* regio autem (pariter ac in *H. lucidulo* et *ardente*) venula ea parum arcuata aut subrecta est. — Unguiculi tarsorum in *Hol.* *ovata* dentibus quatuor pectinati, in *Hed. lucidulo* (et ejus varietatibus) dentibus duobus armati sunt.

Hab. in prov. Astrachanensi, Saratov., Simbirsc. et Orenburg; nec non in campis orientalibus circa montes Altaicos.

Nota. In harum varietatum expositione, sicut in ea varietatum *Holopygae ovatae*, opus cel. Dalbomi secutus sum; ne vera autem varietates eas potius pro speciebus habeam, eo magis cum accessionem unius ad alteram nondum observavi.

2. HEDYCHRUM MINUTUM *Pellet.* — *Dlbm.*

II. capite thoraceque viridibus; abdomine virescenti-cupreo, ventre nigro; alis circa stigma infumatis.

Long. $2\frac{1}{4}$ lin. — Semel cepi in promontor. Uralensibus.

3. HEDYCHRUM CORIACEUM *Dlbm.*

II. capite thoraceque viridi-cyaneis: vertice, pronoto et mesonoto obscure cupreis; abdomine subtilissime

punctato, nigricanti - cupreo: segmentorum marginibus viridibus, ventre nigro-cupreo; alis leviter infumatis.

Long. 2 lin. — Caput supra, pronotum et mesonotum una cum scutello confertissime est sat profunde punctata, cuprea; caput subtus et reliquae thoracis partes cyanea. Abdomen brevissimum, subhemisphaericum ut in specie praecedenti, — subtilissimo punctatum, cupreum: segmenta basi et dorso nigro-cuprea, opaca, — postice viridi-marginata splendentia; venter niger, cupreo-splendens. Pedes virides, tarsis testaceis. — Semel cepi in promontor. Uralensibus.

4. HEDYCHRUM FLAVIPES *Evm.*

H. supra coeruleum, subtus cyanea-viride, femoribus apice, tibiis, tarsis antennisque testaceis, harum articulo primo cyaneo; corpore toto punctato-coriaceo abdominis segmento tertio supra leviter carinato; alis apice infumatis.

Long. $2\frac{2}{5}$ lin. — Abdomen paulo longius quam in speciebus praecedentibus, segmento ultimo subtriangulari, apice obtuso, superne carinula obsoleta, a basi ad apicem usque producta, instructo. — Hab. in campis orientalibus et in promontoriis Uralensibus.

5. HEDYCHRUM ROSEUM *Rossi*, — *Dlbm.*

H. viridi-cyaneum, abdomine roseo-ferrugineo, absque nitore metallico.

Chrysis rufa *Panz. Fn. Germ.* 79. 16. — *Jur. Hym.* 297.

Long. $2\frac{1}{2}$ lin. — Non rara in campis Orenburgensibus et in promontor. Uralensib.

Gen. 6. CHRYSIS *Lin.* — *Dlbm.*

Corpus plus minus oblongo-elypticum, aut sublineare. — Unguiculi tarsorum subtus mutici. — Postscutellum liberum. — Abdomen elyptico-subrectungulum; ejus segmentum dorsale tertium margine apicali vel mutico et integro, vel dentibus uno ad sex armatam, ante marginem apicalem serie transversa foveolarum instructum, qua serie segmentum in duas areas dividetur, scilicet majorem *basalem* et minorem *apicalem* seu *terminalem*.

A. abdominis segmentum dorsale tertium margine apicali integro.

1. CHRYSIS DICHROA *Klug.* — *Dlbm.*

Ch. capite thoraceque cyaneis: pronoto et mesonoto cupreo-aureis; abdominis dorso aureo; ventre igneo, fusco-maculato.

Longit. $3\frac{1}{4}$ lin. — Antennae nigrae: articulo primo et dorso duorum sequentium viridi-cyaneis. Pedes cyanei, tarsi fuscis. Caput et thorax crasse punctato-coriacea. Abdominis dorsum crebre et subtiliter punctatum; segmenta primum et secundum carinula dorsali obsoleta; segmentum tertium integerrimum, rotundatum, paulo latius ac longius, area basali semicirculum formante, area terminali, angusta; series ante-apicalis foveolis distinctis, ad latera autem confluentibus. Alae disco infumatae; cellula radialis clausa, triangulari-lanceolata: vitta costali brunneo-fumosa.

Hab. in provinciae Orenburgensis campis et in promontoriis Uralensibus australibus.

2. *CHRYSID CYANURA* Klug. — *Dlbm.*

Ch. capite, thorace, ventre pedibusque viridi-cyaneis: tarsis brunneis; abdomine supra viridi et rubro-aureo segmento tertio coeruleo; serie ante-apicali foveolis distinctis regularibus sub 12 signata; alis hyalinis, disco leviter infumatis, cellula radiali late aperta.

Longit. 3 — $3\frac{1}{2}$ lin. — Caput et thorax grosse punctato-reticulata. Abdominis dorsum crebre punctatum, punctis irregularibus subconfluentibus; segmentum tertium transversum, duplo aut duplo et dimidio latius ac longius, integerrimum, area basali mox lunaris, mox subparallela, quadruplo latiore ac longiore, ante seriem transverse immersa; series foveolis 12—14 quadrangularibus formata. Antennae fuscae, subsericeae, articulo primo et dorso secundi viridibus. Alae hyalinae, leviter infumatae, cellula radiali latissime aperta, ita ut nervi radialis dimidium apicale cum costa parallelum evadit.

Hab. ad Volgam inferiorem, in promontoriis Uralensibus et campis Orenburgensibus.

3. *CHRYSID CYLINDRICA* Evm.

Ch. elongato-cylindrica, laete cyanea aut viridi-coerulea: pronoto, mesonoto, postscutello abdominisque segmentis dorsalibus 1 et 2 aureis aut viridi-aureis; alis hyalinis, disco infumatis, cellula radiali subclausa.

Corpus cylindricum et magis elongatum quam in ulla alia Chrysidum specie: longitudo 5 lin., latitudo corporis $1\frac{1}{4}$ lin. — Caput crasse punctato-coriaceum, coeruleum, cavitate faciali magna, parce punctata; in centro,

subimpunctata, coerulea, undique viridi-limbata. Thorax crasse et profunde punctatus, punctis confluentibus, — coeruleus pronoto, mesonoto et postscutello rubro-aureis. Segmenta abdominis dorsalia crebre punctata, carinula media leviter indicata; segmenta 1 et 2 rubro et viridi aurea; tertium basi atrum, tunc violaceum et tandem cyaneum, coloribus confluentibus; area basalis aequi longa ac lata, postice rotundata, medio levissime transverse immersa; area terminalis angusta, linearis, margine terminali leviter undulato, scil. in centro sinus levissimus conspicitur et duo similes laterales; series ante-terminalis sat profunda, foveolis majusculis subconfluentibus 10—12. Abdominis segmenta ventralia viridi-coerulea, basi nigra. Pedes coeruleo-virides, tarsi fuscis. Antennae fuscae, articulo primo viridi.

B. Segmenti tertii margo terminalis angulis tribus.

4. CHRYSIS SUCCINCTULA *Spin.* — *Dlbm.*

Ch. viridi-coerulea, pronoto antice, dorsulo abdominisque dorso rubro-auratis; segmenti tertii area terminali nigro-aeneo; ventre nigro, igneo-maculato; alis sordide hyalinis, cellula radioli subclausa.

Long. $3\frac{2}{3}$ lin. — Caput crasse punctatum, viridi-cyaneum, cavitate faciali polita, coerulea; margine labiali viridi. Antennae fuscae, articulo primo viridi. Thorax crasse punctatus; pronotum cyaneum, antice viridi et rubro-aureum; dorsulum rubro-aureum; scutellum viride; reliquae thoracis partes coeruleae. Abdominis dorsum crebre punctatum, carinula mediana levissima, — rubro-aureum; segmenti tertii area basalis subsemicircularis, angulo producto centrali marginis postici; area terminalis

parallela, triangularis, angulis obtusiusculis, — nigra, nitida. Venter niger, fasciis duabus igneis. Pedes virides, tarsis fuscis.

Cepi in promontoriis Uralensibus.

5. *CHRYISIS CYANEA* Lin. — *Dlbm.*

Ch. cyanea, aut virescenti-coerulea, alis sordide hyalinis, cellula radiali clausa.

Long. $2\frac{1}{2}$ — $3\frac{1}{3}$ lin. Corpus superne crebre punctatum, totum cyaneum, aut violaceum hinc inde viridi pictum; facies, pedes et venter magis virescunt: tarsis et antennarum flagello fuscis. Abdominis tertii segmenti area apicalis transversa, parallela, dorso carinata, angulis tribus terminalibus mox obtusis, mox acutis et dentiformibus.

Frequens in provinciae Orenburgensis campis et in promontoriis Uralensibus.

C. Segmenti tertii margo terminalis quadridentatus.

a. Cellula radialis clausa, vel subclausa.

6. *CHRYISIS IGNITA* Lin. — *Dlbm.*

Ch. viridi-cyanea, abdominis dorso rubro-aurato, segmenti tertii area basali transverse immersa, dentibus triangularibus acutis rectis.

Pz. Fauna Germ. 5. 22.

Long. $2\frac{2}{3}$ — 5 lin. — Abdominis dorsum totum rubro-aureum, carinula mediana plerumque distincta; segmenti tertii area basalis semicircularis, medio transverse immersa. Alae disco infumatae, cellula radiali triangulari-lanceolata, clausa vel angustissime aperta.

Vulgaris ubique.

7. CHRYSIS COMPARATA *Lepel.*—*Dlbm.*

Ch. viridi-cyanea, abdominis dorso rubro - aurato aut cupreo, segmenti tertii area basali regulariter convexa, dentibus perparvis obtusis.

Long. $2\frac{1}{5}$ — $2\frac{1}{2}$ lin. — Simillima Chryside ignitae; distinguitur segmenti tertii area basali ubique regulariter convexa, non immersa, et area terminali angustissima, dentibus obtusissimis minutis. Alae disco infumatae, cellula radiali triangulari-lanceolata, ut in Chr. ignita.

Cepi in provincia Orenburgensi.

8. CHRYSIS CYANOPYGA *Dlbm.*

Ch. viridi coerulea, abdominis segmentis dorsalibus 1 et 2 aureis; area terminali segmenti tertii margine laterali oblique recto, dentibus triangularibus majusculis: duobus mediis approximatis; seriei antepicalis foveolis magnis, paucis, subsex.

Long. $2\frac{1}{2}$ — $3\frac{1}{2}$ lin. — Habitus Chrysidis ignitae; dentes anales fere iidem, sed emarginatura centralis paululum angustior quam laterales. Caput, thorax, pedes et venter mox viridia mox cyanea aut coerulea, segmentum dorsale tertium autem semper coeruleum aut cyaneum; ejus area terminalis margine laterali recto. Alae sordide hyalinae, cellula radiali perfecte clausa.

Hab. in provinciae Orenburgensis campis et in promontoriis Uralensibus.

9. CHRYSIS FULGIDA *Lin.*—*Dlbm.*

Ch. cyanea aut viridi-coerulea, abdominis segmentis 2 et 3 aureis, illo maris macula basali maxima cy-

nea; dentibus analibus triangularibus: utrinque duobus lateralibus paululum approximatis; margine areae terminatis oblique recto.

Mas.: Chr. fulgida *Lin. Fn. Sv.* — Chr. stondera *Jur. Hym. tab. XII. f. 9.* — *Pz. Fn. Germ. 107. 12.*

Fem.: Chr. fulgida *Lin. S.* — *Fab.* — *Pz. Fn. Germ. 79. 15.*

Long. $3-4\frac{3}{4}$ lin. — Habitus Chrysidis ignitae; dentes anales iidem. Series ante-apicalis variat foveolis paucis et numerosis. Alae sordide hyalinae, cellula radiali perfecte clausa. — In femina segmenta abdominis dorsalia 2 et 3 laete viridi et rubro-aurea; mas autem differt segmenti secundi macula maxima dorsali et basali cyanea, viridi-cincta, quae maximam segmenti partem occupat.

Hab. in provinciis Saratoviensi et Orenburgensi, et in promontoriis Uralensibus.

10. Chrysis pyrrhina *Dlmn.* — *Dlbm.*

Ch. cyanescenti-viridis, segmentis abdominis dorsalibus 1 et 2 aureis, tertio cyaneo, dentibus analibus obsoletis.

Long. $2\frac{3}{4}-3\frac{1}{2}$ lin. — Habitus fere Chrysidis ignitae. — Caput, thorax, venter et pedes viridia, magis minusve cyanescentia; abdominis segmentum primum aureum, basali virescens; secundum aureum, postice viridi-marginatum; tertium cyaneum, basi nigro-violaceum; ejus area basalis semicircularis, undique regulariter convexa; area terminalis angusta, margine laterali obliquo recto, dentibus mediis obsoletissimis, latissimis, arcuato-obtusis, — externis brevibus triangularibus: hinc margo terminalis undulatus evadit. Alae sordide hyalinae, cellula radiali clausa.

Hab. in provinciarum Saratoviensi et Orenburgensis campis, et in promontoriis Uralensibus.

b. Cellula radialis aperta.

11. *CHRYISIS RUTILANS* Otes. — *Dlbm.*

Ch. robusta, capite, thoracis dorso segmentoque dorsali tertio viridibus, primo et secundo viridi-aureis; pedibus, pectore ventrique viridi-cyaneo; dentibus analibus mediocribus triangularibus: externis a margine laterali remotis.

Corpus valde robustum, $4\frac{3}{4}$ lin. longum. — Caput et thoracis dorsum crebre et crasse punctata, virida: metathoracis parte postica magis minusve cyanea. Abdomen crebre et profunde punctatum, carinula dorsali manifesta; segmentum primum viridi-aureum; secundum aureum; tertium viride, serie ante-marginali coerulea. Hujus segmenti area basalis triplo latior ac longior, regulariter convexa, non immersa, sed carinula dorsalis manifesta; series ante-marginalis e foveolis paucis constat; area terminalis brevissima, ejus margo lateralis cum margine terminali angulum obtusum format, a quo angulo dens lateralis sat longe distat. Alae disco infumatae, cellula radiali lanceolata, parum aperta.

Hab. in promont. Uralensibus australibus et in campis adjacentibus.

12. *CHRYISIS DISTINGUENDA* Spin. — *Dlbm.*

Ch. robusta, cyanea, abdominis dorso viridi-aureo; dentibus analibus brevibus triangularibus aequalibus: externis a margine laterali remotis.

Simillima Chrysidei rutilanti eodemque habitu robusto, — 4 lin. longa. — Caput et thorax grosse punctato-reticulata, cyanea, facie virescente; cavitate fasciali parum profunda, ubique grosse punctata et pilis brevibus albidis sericea. Pedes et antennarum nigrarum scapus virides; tarsi fusci. Segmenta abdominis dorsalia grosse et crebre punctata, viridi-aurea, segmentum primum magis virescit; carinula dorsalis 1 et 2 sat distincta; segmentum tertium ea carens semicirculare; ejus area basalis convexa, disco vix immersa; area terminalis brevissima; series ante-apicalis parum profunda, foveolis subdecem irregularibus; dentes anales breves, obtuse triangulares, utrinque externus ab angulo marginis lateralis longe remotus. Venter cyaneo-viridis. Alae disco infumatae, cellula radiali aperta.

Hab. ad Volgam australem.

13. *CHRYSIDIS ANALIS* Spin.—*Dlbm.*

Ch. subrobusta, cyaneo-viridis, ventre concolore, abdominis dorso aureo: segmenti tertii area apicali coerulea, dentibus brevibus late triangularibus.

β. ventre igneo, dentibus analibus obtusissimis rotundatis.

Long. $3\frac{5}{4}$ —4 lin. — Subsimilis *Chrysidei ignitae*, sed paulo robustior. — Caput dorsoque thoracis et abdominis crebre et grosse punctatum. Segmenti tertii margo apicalis mox coeruleus mox atro-coeruleus au coeruleo-ater. Alae sordide hyalinae, cellula radiali modice aperta.

Var. *β.* differt ventre igneo dentibusque analibus ita rotundatis ut margo apicalis undulatus evadit.

Hab. in promontoriis Uralensibus australibus.

14. CHRYSIS BIDENTATA Lin. — Dlbm.

Ch. viridis (♂), aut cyanea (♀), ventre concolore, dorso thoracis segmentorumque primi et secundi aureis, dentibus analibus brevissimis rotundatis obsoletis.

Mas: Chr. viridula Lin. Fn. Su. — Chr. dimidiata Fab. — Chr. bidentata Pz. Fn. Germ. 77. 16.

Fem.: Chr. bidentata Lin. S. N. — Fab.

Long. $2\frac{1}{2}$ — $3\frac{2}{3}$ lin. — Habitus Chrysidis ignitae. — Corporis dorsum crebre et grosse punctatum. Dentes anales arcuato-obtusi, quo margo analis undulatus. Alae disco infumatae, cellula radiali modice aperta. — Abdominis segmentum primum dorsale basi cyaneum aut viride.

Habit. in campis Orenburgensibus et in promontoriis Uralens.

15. CHRYSIS SUCCINCTA Lin. — Dlbm.

Ch. viridi-cyanea, pronoto antice, dorsulo toto abdominisque dorso aureis: segmenti tertii area apicali nigro-aenea; dentibus obtusis, triangularibus, obsoletis; ventre nigro, viridi et igneo-vario; alis medio infumatis, cellula radiali modice aperta.

Long. $2\frac{3}{4}$ lin. — Habitus Chrysidis cyanaeae. — Segmentum dorsale primum interdum viride aut viridi-aureum; tertii area basalis quandoque violaceo-aurea. Dentes anales obtuse triangulares, duo intermedii saepe arcuato-rotundati, quo margo terminalis undulatus evadit. — Cellula radialis vel modice aperta, vel subclausa.

Hab. in campis Orenburgensibus.

D. Anus quinquedentatus.

Nº 4. 1857.

16. *CHRYSIS AMOENA* *Evm.*

Ch. coerulea, abdominis dorso aureo: segmenti tertii vitta dorsali longitudinali arcaque terminali coeruleis.

Sat robusta, habitu fere *Chrysidis rutilantis*, nisi paulo gracilior; 5 linias longa. — Caput et thorax grosse punctato-reticulata, laete coerulea, facie viridi-cyanea. Antennae longiusculae, nigrae, articulo primo cyaneo. Pedes coerulei, tarsis nigris. Abdominis dorsum crebre et grosse punctatum, carinula dorsali elevata distinctissima, — viridi-aureum, rutilans: segmentum primum latere basali, secundum et tertium incisura coeruleis; insuper area basalis segmenti tertii vitta lata dorsali, medio coarctata coerulea, viridi-limitata, occupatur, area terminalis autem ejusdem segmenti tota coerulea est. Dentes anales acutissimi, triangulares, quatuor aequi distantes, et quintus paulo minor in centro inter ambos medianos locatus. Venter cyaneus, segmentis basi nigris. Alae disco infumatae, cellula radiali triangulari-lanceolata, paululum aperta.

Hab. in campis transuralensibus.

E. Anus sexdentatus.

17. *CHRYSIS PULCHELLA* *Spin.* — *Dlbm.*

Ch. viridi-cyanea, thorace ex parte abdominisque dorso cupreo-aureis; dentibus analibus obtusis obsoletis.

α . pronoto et dorsulo viridi-aureis.

β . pronoto et mesonoto aureis.

Longit. $2\frac{1}{3}$ — $3\frac{1}{4}$ lin. — Corpus minus oblongum ac in *Chryside ignita*, crebre punctatum. Caput coeruleum

aut cyaneum, vertice fronteque viridibus. Antennae nigrae, articulo primo cyaneo. Thorax cyaneus, pronoto et dorsulo, vel etiam scutello viridi et cupreo-auratis; postscutello saepe aurato-viridi. Abdominis dorsum viridi et cupreo aureum; segmenti tertii area basalis semicircularis, transverse immersa; area terminalis dentibus sex parvis obtusis: duobus mediis rotundatis et obsoletis, hinc margo terminalis subundulatus. Venter niger, cyaneo-fasciatus aut maculatus. Alae medio infumatae, cellula radiali magis minusve aperta.

Hab. in. prov. Orenburgensi.

18. CHRYSIS ZETTERSTEDTI *Dlbm.*

Ch. violacea, viridi-picta, abdominis dorso fasciis tribus arcuatis viridi-aureis; dentibus analibus triangularibus majusculis.

Long. $2\frac{3}{4}$ — $4\frac{1}{2}$ lin. — Habitus Chrysidis ignitae. — Caput et thorax crasse punctato-reticulata, viridi et cyaneo varia, aut viridia, dorsulo cyaneo. Antennae nigra, scapo cyaneo. Pedes virides, tarsis fuscis. Abdominis dorsum crebre punctatum, saturate violaceum: segmentum primum et secundum fascia apicali, medio coarctata, tertium ante seriem fascia aureis, cupreis aut viridibus, — splendentibus; area segmenti tertii terminalis vel viridis vel violacea. Series ante-apicalis foveolis majusculis rotundatis. Dentes anales quatuor intermedii triangulares sat magni, vel regulariter dispositi vel duo intermedii paulo magis distantes; dentes duo laterales obtusi et saepe rotundati. Venter viridis aut cyaneo-viridis. Alae sordide hyalinae, cellula radiali lanceolata, anguste aperta: vitta costali infumata ordinaria.

Non rara in provinciis Orenburgensi et Saratoviensi.

Gen. 7. STILBUM *Spin.* — *Dlbm.*

Corpus robustum oblongo-elypticum. — Unguiculi tarsorum mutici. — Postscutellum mucronatum. — Abdomen obovatum, crebre punctatum, nitidum; series antapicalis segmenti tertii foveolis rotundatis numerosis; dentes anales quatuor, robusti triangulares. — Alae cellula radiali late aperta.

1. STILBUM SPLENDIDUM *Fab.* — *Dlbm.*

St. aurato-aut cyanescenti-viridis, segmento abdominis tertio coeruleo.

Longit. $4\text{--}4\frac{3}{4}$ lin. — Corpus crebre et grosse punctatum; thoracis dorsulum autem minus crebre punctatum et magis politum quam reliquae partes. — Caput et thorax vel viridia, vel cyanescenti-viridia, vel viridicyanescentia; venter concolor. Abdominis segmenta dorsalia 1 et 2 viridia, vel aureo-viridia, vel cyanescenti-viridia; segmentum tertium semper cyaneum, area terminali coerulea.

Hab. in campis provinciarum Astrachansis, Saratovienis et Orenburgensis, nec non in promontoriis Uralensibus australibus.

2. STILBUM CALENS *Fab.* — *Dlbm.*

St. cyaneum aut saturate violaceum, abdominis segmentis 1 et 2 aureis.

Habitus et magnitudo omnino speciei praecedentis, a qua differt, praeter colorem, thoracis dorsulo, quod eodem modo grosse punctatum estque reliquae thoracis partes.

Habitat iisdem locis cum praecedente.

Gen. 8. EUCHROEUS *Latr.* — *Dlbm.*

Habitus et characteres generis *Euchroeus* sunt iidem ac in genere *Chrysis*, a quo non differt nisi margine anali segmenti tertii serrato, id est denticulis numerosis irregularibus armato. — Alae cellula radiali aperta.

1. EUCHROEUS LIMBATUS *Klg.* — *Dlbm.*

E. cyaneus: vertice, pronoto, scutello segmentisque abdominis dorsalibus primo et secundo aureis; his basi cyaneis.

Long. $2\frac{3}{4}$ —3 lin. — Antennae nigrae. Caput cyaneum, clypeo, cupreo, facie viridi, fronte verticeque plus minus auratis. Thorax cyaneus: pronoto, scutello et mesopleuris aratis vel viridi-auratis. Pedes testacei, femoribus cyaneis. Abdominis segmenta dorsalia 1 et 2 virescenti et cupreo-aurata: primi basi secundique incisura cyaneis; segmentum tertium cyaneum: area terminali angustissima testacea, in centro emarginatu, lateribus denticulata: denticulis numerosis minutissimis. Venter cyaneus, segmentis testaceo-marginatis.

Rara in provincia Orenburgensi.

2. EUCHROEUS PURPURATUS *Fab.* — *Dlbm.*

E. tibiis tarsisque testaceis; dentibus analibus majusculis acuminatis 11—13, irregularibus.

α . capite thoraceque cupreis; abdomine cyaneo: segmentis 1 et 2 fascia aurata, medio coarctata aut interrupta; ventre viridi.

β . viridis, aut aurato-viridis, abdomine ut in var. α .

γ . tota cuprea, ventre viridi-splendente.

♂. virides: vertice, dorsulo thoracis incisurisque segmentorum 2 et 3 cupreis.

Long. $3\frac{1}{2}$ — 4 lin. — Habitu Chrysidis ignitae, vel paulo robustior. Color corporis valde varians, tibiae et tarsi autem semper testacei.

Non rara in campis Orenburgensibus et in promontoriis Uralensibus australibus.

3. EUCHROEUS QUADRATUS Klg. — Dlbm.

E. viridis aut viridi-cyaneus unicolor, tarsis testaceis; dentibus analibus acuminatis 12—16 irregularibus.

Paulo major Euchroeo purpurato, $4-4\frac{1}{2}$ lin. longus, ceterum eodem habitu; differt solis tarsis testaceis. Corpus semper unicolor, vel viride, vel cyaneo-viride, rarissime cyaneum.

Hab. cum E. purpurato iisdem locis, et non rarus est.

Gen. 9. PANORPES Fab. — Dlbm.

Corpus robustum elongatum confertim punctatum. Unguiculi tarsorum mutici. Postscutellum productum in processum planum rotundatum et horizontalem. Abdomen ovato-subrectangulum; segmentum tertium maximum, ante apicem immersum, serie anteapicali foveolarum nulla, margine terminali serrulato. — Labrum et maxillae longissima et producta in rostrum filiforme, linguam apum simulans. — Alae cellula radiali imperfecta: nervo radiali mox post originem evanescente.

1. PANORPES CARNEA Rossi. — Dlbm.

P. subopaca, viridis, abdominis segmentis 2 et 3 margineque primi carneis; ventre pedibusque testaceis, his basi aeneis.

Chrysis grandior *Pall. it. I. p. 474. n. 76.*

Long. $4\frac{1}{2}$ — $5\frac{2}{3}$ lin. — Caput, thorax et segmentum dorsale primum viridia, magis minusve cyanescenti aut cupreo mixta. Pedes testacei, vel basi sola vel maxima parte virides, cyanei aut fusco-aenea. Margo posticus segmenti primi et segmenta 2 et 3 tota carnea. Venter testaceo-carneus.

Non rara in campis Orenburgensibus et in promontoriis Uralensibus australibus.

2. PANORPES POPOVII *Evm.*

P. cyaneo-coerulea, abdomine ferrugineo-carneo: dimidio apicali segmenti tertii basique primi coeruleis.

Magnitudo et habitus omnino speciei praecedentis; corpus paulo magis nitidum. Caput et thorax coerulea, superne cyaneo-mixta; punctura et scutelli forma eadem ac in *P. carnea*. Segmentum dorsale primum coeruleum, postice macula magna rotundato-triangulari ferrugineo-carnea, fere totum marginem posticum occupante; secundum totum ferrugineo-carneum; tertium dimidio basali eodem colore, apicali coeruleo. Pedes ferrugineo-carnei, femoribus coeruleis. Alae ut in *P. carnea*.

Hab. in campis orientalibus.



Kritische Notiz

über *Ammonites cordatus* und *Lamberti*.

(Hierzu Tafel V.)

Vor Kurzem gelangte in die Hände des Unterzeichneten ein Ammonit aus dem Gouvernement Kaluga, angeblich vom Ufer der Oka, der dem äusseren Ansehen nach für *Ammonites cordatus* oder *Lamberti* gehalten werden musste. Als der näheren Bestimmung wegen d'Orbigny's *Paléontologie française* zu Rathe gezogen wurde, ergab sich, dass unser Exemplar sehr nahe mit dem, Pl. 155, *Terrains jurassiques* abgebildeten *Ammonites Chamusseti* übereinstimmte, welcher als einzige Abweichung eine längs dem Kiel hinlaufende leichte Einsenkung zeigte.

In der Beschreibung des *A. Chamusseti* sagt d'Orbigny, dass diese seine neue Art viel Aehnlichkeit mit einem ausgewachsenen *A. cordatus* habe, und dass er nicht gezögert haben würde, sie dem letzteren zuzugesellen, wenn sie nicht in einer Schicht aufgefunden worden wäre, in welcher *A. cordatus* ganz unbekannt sei. Das Anrecht auf einen neuen Namen begründet er dadurch, dass *A. Chamusseti* bauchiger als *cordatus* sei, und dass die Umgänge auf den Seiten mehr ausgetieft seien (*plus ventrue et les tours bien plus évidés sur les cotés*).

Als Merkmale, durch welche sich *A. cordatus* und *A. Lamberti* in ihren ausgewachsenen Vertretern unterscheiden, giebt d'Orbigny an, dass bei *A. Lamberti* der Rücken stumpf und rund, bei *A. cordatus* spitz und scharf sei. Hiernach hätte d'Orbigny seinen *A. Chamusseti*, wenn er gewissenhaft hätte sein wollen, zu *A. cordatus* stellen müssen (in der That ist die Abbildung eines ausgewachsenen *A. cordatus* Pl. 193. der Abbildung des *A. Chamusseti* so ähnlich wie ein Ei dem anderen), denn bei Species, die in ihren Formen so mannigfaltig und wandelbar sind wie *A. cordatus* und *A. Lamberti*, dürfen die «Austiefungen der Umgänge und das Bauchige in der Mitte» keine Veranlassung geben zur Aufstellung einer neuen Art. Unglücklicher Weise finden wir nun aber den Rücken des *A. Lamberti* Pl. 177 der *Paléont. franç.* Fig. 9 und 11 eben so zugespitzt, wie den Kiel des Pl. 193 abgebildeten *A. cordatus*, mithin lässt uns auch dieses von d'Orbigny als entscheidend hingestellte Merkmal rathlos.

Nach der Beschreibung der beiden Species *A. Lamberti* und *A. cordatus* in Bronn's *Lethaea geognostica* sind die alten Schalen derselben gar nicht zu unterscheiden; bei *A. Lamberti* wird angegeben, dass die Rippen mit der Zeit gänzlich verschwinden, bei *A. cordatus* aber soll die charakteristische Selbstständigkeit des Kiels im Alter schwächer werden, und die Rippen sollen ebenfalls allmähig ganz verschwinden. Die gablige Theilung der Rippen, durch welche nach Bronn der *A. cordatus* namentlich charakterisirt wird, verwischt sich mithin auch, und die Unterscheidung der ausgewachsenen Exemplare beider Arten wird demzufolge eine Unmöglichkeit.

D'Orbigny bemerkt ausserdem, dass bei beiden Spe-

cies die jungen Individuen glatt seien, und dass der Rücken bei dem jugendlichen *A. Lamberti* rund, lässt es aber leider ungesagt, ob schon die kleinen *A. cordati* einen scharfen Rücken haben. Auch d'Orbigny räumt also ein, dass die beiden erwähnten Arten nur in ihrer «belle livrée» unterscheidende Merkmale haben; gerade deshalb aber erscheint es um so unverzeihlicher, dass er noch eine neue Species zwischen zwei andere, welche in der Jugend und im Alter ineinander übergehen, eingeschoben hat. Der *A. Chamusseti* ist sonach aus der Reihe selbstständiger Species zu streichen, und der Name ist unter das Heer seiner pseudonymen Gefährten zu verweisen.

Obgleich es nach dem Vorhergehenden nicht möglich scheint, unserem Ammoniten aus Kaluga einen bestimmten Platz anzuweisen, so haben wir nach Vergleichung aller Abbildungen, die uns zu Gebote standen, doch ein Merkmal des *A. cordatus* constant gefunden, das ihn bis in sein höchstes Alter zu begleiten scheint, und dessen der *A. Lamberti* entbehrt: wir meinen die schon oben angedeutete längs des Kiels hinlaufende Concavität der Schale. Die Schale des *A. Lamberti* ist überall ohne Ausnahme mehr oder weniger convex, selbst in dem Falle, wenn der Kiel mehr als gewöhnlich zugeschärft ist. Auf diese Verschiedenheit fussend, glauben wir berechtigt zu sein, unseren Ammoniten als *A. Lamberti* zu bezeichnen.

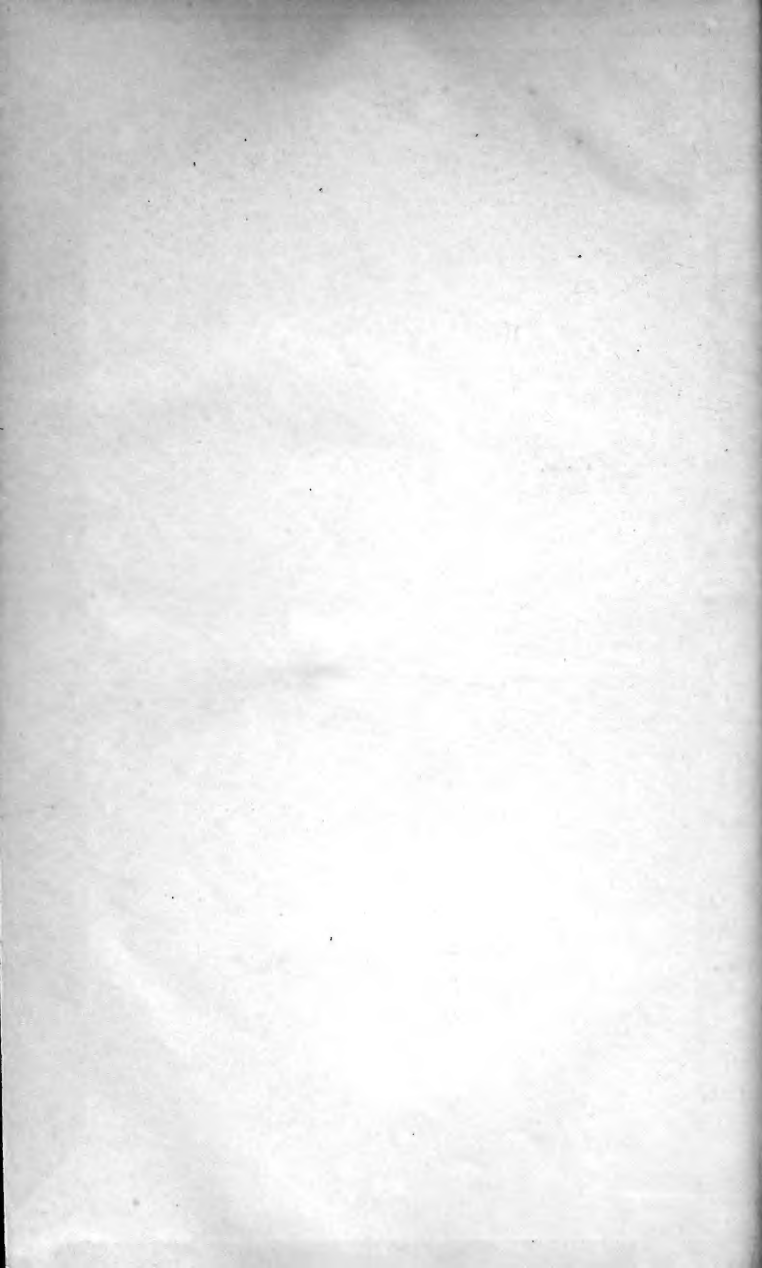
H. TRAUTSCHOLD.

Moskau.
December 1857.

The first part of the book is devoted to a general
survey of the history of the world, from the
beginning of time to the present day. The author
discusses the various stages of human civilization,
from the earliest times to the present day. He
shows how the human race has progressed from
a state of barbarism to a state of civilization,
and how the various nations of the world have
developed their own distinct characteristics.

The second part of the book is devoted to a
detailed description of the various nations of the
world. The author discusses the history, customs,
and characteristics of each nation, from the
ancient Egyptians to the modern Americans. He
shows how the various nations have developed
their own distinct characteristics, and how they
have contributed to the progress of the world.

The third part of the book is devoted to a
detailed description of the various nations of the
world. The author discusses the history, customs,
and characteristics of each nation, from the
ancient Egyptians to the modern Americans. He
shows how the various nations have developed
their own distinct characteristics, and how they
have contributed to the progress of the world.



JUL -- 1987

